Ajuntament de Puigcerdà

Projecte de renovació de l'enllumenat públic de Puigcerdà

P1995 – FEBRER 2026

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

IDAE

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

EXPEDIENT NÚM. 5413/2025

GESA Enginyeria present.

ÍNDEX GENERAL

DOCUMENT NÚMERO 1: MEMÒRIA

ANNEXOS

DOCUMENT NÚMERO 2: PLÀNOLS

DOCUMENT NÚMERO 3: PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT NÚMERO 4: PRESSUPOST

QUADRE DE PREUS NÚM. 1

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

AMIDAMENTS

PRESSUPOSTOS PARCIALS

RESUM DEL PRESSUPOST

DOCUMENT NÚMERO 1: MEMÒRIA

ÍNDEX MEMÒRIA

1 INTRODUCCIÓ 5
2 DADES DEL PROMOTOR 5
3 TÈCNIC REDACTOR 5
4 EMPLAÇAMENT 5
5 CLÀUSULA DE PROTECCIÓ DE DADES DEL PROJECTE 5
6 ÀMBIT I OBJECTE DEL PROJECTE 6
7 INFORMACIÓ GIS 6
8 ESTAT ACTUAL 6
8.1. Quadres de la zona d'actuació 6
8.2. Dades globals de la instal·lació 7
8.3. Dades dels elements que composen el sistema d'il·luminació 7
8.3.1. Quadres elèctrics de protecció, mesura i comandament 7
8.3.2. Lluminàries 8
8.3.3. Suports 8
8.3.4. Equips i fonts de les làmpades 9
8.3.5. Potències estat actual 9
8.4. Nivell d'il·luminació 10
8.5. Dades de la classificació de vies i d'enllumenat de la zona d'actuació 10
8.6. Dades de distribució de les lluminàries de la zona d'actuació 10
9 VALORACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL 11
9.1. Aspectes de sectorització del municipi en sectors 11
9.2. Aspectes de la seguretat elèctrica 11
9.3. Aspectes de la contaminació lumínica 11
9.4. Aspectes d'eficiència energètica 11
9.5. Aspectes d'imatge nocturna 11
10 DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS 12
10.1. Actuacions en els punts de llum 12
10.1.1. Actuacions en les lluminàries 12
10.1.2. Actuació en suports 17
10.1.3. Actuacions en equips 17
10.1.4. Actuacions en caixes porta fusibles 18
10.2. Actuacions en quadres de comandament 18
10.3. Temperatura de color 19
10.4. Retolació dels quadres 19
10.5. Retolació dels punts de llum 19
10.6. Reparacions i adequacions en quadres de comandament 20
10.7. Instal·lació de rellotges astronòmics 20
10.8. Implantació de protectors de sobretensions 20
10.9. Actuacions obra civil 20
10.10. Afectacions a serveis 21
11 CARACTERÍSTIQUES DE L'ENLLUMENAT PROJECTAT 21
11.1. Criteris d'il·luminació segons la legislació i estudis lumínics 21
11.2. Tensions i sistemes de regulació horària 21
11.3. Programa de manteniment de la instal·lació i dels aparells 21
12 MILLORES A REALITZAR EN LES ACTUACIONS I REESTUDI LUMINOTÈCNIC 21
13 DIFERÈNCIES DEL PRESENT PROJECTE A LA PETICIÓ INICIAL REALITZADA AL IDAE 21
13.1. Ajust de l'inventari i àmbit d'actuació 21
13.2. Balanç energètic 22
13.3. Infraestructura, obra civil i suports 22
13.4. Regulació de flux 22
14 DISPOSICIONS ADMINISTRATIVES I ALTRES OBLIGACIONS 23
14.1. Classificació del contractista 23
14.2. Estudi de Seguretat i Salut (ESS) 23
14.3. Comunicació dels treballs 23
14.4. Senyalització i tancament dels treballs 23
14.5. Planificació de l'obra i termini d'execució 24
14.6. Gestió de residus 24
14.7. Justificació de preus i de costos indirectes 24
14.8. Control de qualitat 24
14.9. Compliment defectuós de la prestació 25
14.10. Modificacions del plec 25
14.10.1. Modificacions per raons d'interès públic per causes imprevisibles 25
14.10.2. Modificacions del plec per causes previsibles 25
14.11. Normativa d'obligat compliment 25
14.12. Afectacions o expropiacions 25
14.13. Afectacions a tercers 25

14.14. Revisió de preus 25
14.15. Responsabilitat sobre preus unitaris i discrepàncies per part del contractista25
14.16. Plec de condicions i declaració de l'obra completa..... 26
14.17. Altres aspectes a contemplar en la contractació de les obres 26
15 RESUM DEL PRESSUPOST 27
16 CONCLUSIONS 27

ÍNDEX TAULES

Taula 1. Nuclis que conformen el municipi d'actuació del projecte 5
Taula 2. Quadres de la zona d'actuació 7
Taula 3. Dades globals de la instal·lació actual 7
Taula 4. Lluminàries 8
Taula 5. Suports 8
Taula 6. Equips i fonts de les làmpades 9
Taula 7. Potències estat actual 9
Taula 8. Classificació de vies i d'enllumenat 10
Taula 9. Distribució de les lluminàries 10
Taula 10. Classificació de zones de protecció contra la contaminació lumínica 12
Taula 11. Actuacions en lluminàries 17
Taula 12. Tipus d'actuació 17
Taula 13. Proposta de potència amb factor del 15% 19
Taula 14. Retolació punts de llum 20
Taula 15. Resum del pressupost 27

1 INTRODUCCIÓ

El present "***Projecte de renovació de l'enllumenat públic de Puigcerdà***" es redacta en compliment de l'encàrrec realitzat per part de l'Ajuntament de Puigcerdà a l'enginyeria GESA, amb l'objectiu de renovar i millorar l'eficiència energètica de 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**.

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**:

- Es contempla la renovació de les lluminàries de la zona d'actuació amb una tecnologia obsoleta per una tecnologia LED equipada amb controls d'emissió de llum en l'hemisferi superior i augmentant el factor d'utilització en l'hemisferi inferior.

- Es contempla la instal·lació de sistemes de regulació i control per un sistema de telegestió centralitzat en els quadres l'enllumenat públic de la zona d'actuació.

- En totes les instal·lacions d'enllumenat exterior de la zona d'actuació s'obté, principalment, una qualificació energètica tipus A.

- La temperatura futura de totes les lluminàries a renovar és de 2.200 K, a excepció de zones de gran flux zones de vianants on s'instal·len 2.700 K. A més, el factor de flux d'hemisferi superior instal·lat no supera al 3%, sent aquest ≤ 1% degut a les característiques tècniques de les noves lluminàries a instal·lar.

- Es detalla l'ús i instal·lació de la regulació de flux en la instal·lació per reduir els nivells d'il·luminació per totes les zones de poca o nul·la activitat nocturna segons es detalla en l'annex corresponent.

2 DADES DEL PROMOTOR

Nom:	Ajuntament de Puigcerdà
CIF:	P1715000D
Adreça:	Pl. de l'Ajuntament, 1
CP:	17520
Població:	Puigcerdà
Comarca:	La Cerdanya
Província:	Girona
Telèfon:	972 88 06 50
Correu:	ajuntament@puigcerda.cat

3 TÈCNIC REDACTOR

El redactor del present plec de condicions tècniques particulars és l'enginyeria GESA, S.L. representada pel **Sr. Josep Barberillo Nualart.** Enginyer Industrial i MS in Civil Engineering col·legiat nº 16.134.

CIF:	B60566627.
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 se situa en el municipi de Puigcerdà i els nuclis urbans que el conformen, concretament aquests són els diferents nuclis de la població:

NUCLIS DE LA POBLACIÓ				
Puigcerdà	La Guingueta	Deuloféu	Sant Martí	Sant Marc
Age	Vilallobent	Rigolisa	Ventaloja	

Taula 1. Nuclis que conformen el municipi d'actuació del projecte

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

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 de l'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, excepte 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 quals 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 I OBJECTE DEL PROJECTE

L'àmbit del present projecte executiu està dins dels nuclis urbans consolidats del municipi, en les diferents lluminàries del punts de llum de l'enllumenat públic exterior que s'han de renovar i millorar a més a més de les respectives actuacions que cal realitzar en diversos quadres de comandament.

L'objecte del present projecte és renovar i millorar les instal·lacions d'enllumenat públic exterior a més de determinat quadres objecte de millora de Puigcerdà, substituint i renovant els sistemes de lluminàries, suports i quadres per a així millorar l'eficiència energètica de la xarxa. Així com també es preveu 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.

7 INFORMACIÓ GIS

Per a la realització d'aquest projecte s'ha utilitzat el programari QGIS, eina que ha permès analitzar i representar gràficament la informació territorial i de la xarxa, dels quadres i lluminàries treballades. Finalment, es fa referència a aquesta informació en l'Annex d'Informació GIS.

La base de dades GIS creada amb la seva base de dades creada de tot l'enllumenat, permetrà que l'Ajuntament gestioni de forma eficient i correcte el futur manteniment de la xarxa.

8 ESTAT ACTUAL

8.1. Quadres de la zona d'actuació

En el municipi del Puigcerdà, són objecte d'aquest projecte els següents quadres:

QUADRE	LOCALITZACIÓ	NRE. SORTIDES	LLUMINÀRIES	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [kW]
Q01	**Carretera Nacional-152 0**	4	96	15,02 kW
Q02	**Calle Ramon Cosp 17**	4	42	3,45 kW
Q03	**Calle Mas D´En Po 2**	6	47	4,58 kW
Q04	**Plaça Del Call 0**	4	85	7,15 kW
Q05	**Calle Raval Monges 0**	3	99	7,18 kW
Q06	**Plaça Estació 0**	-	66	6,96 kW
Q07	**Calle Hostal Sol 0**	-	38	5,48 kW
Q08	**C/ d'Ix 0**	2	45	3,39 kW
Q09	**Carrer de Montserrat**	2	28	1,66 kW
Q10	**Carretera de Vilallobent**	1	8	0,58 kW
Q11	**Carrer Baronia**	7	41	4,00 kW
Q12	**Carrer antiga cooperativa**	-	48	5,57 kW
Q13	**Carrer Girona**	6	28	5,00 kW
Q14	**Polígon industrial La Closa**	1	17	2,13 kW
Q15	**Carrer del Transpirinaic**	6	74	6,84 kW
Q16	**Passeig de Torreó**	5	37	5,30 kW
Q17	**Plaça de Pere Blasi**	1	4	0,50 kW
Q18	**Passeig de la Sèquia**	4	126	10,21 kW
Q19	**Carrer Via Ceretana**	6	97	8,60 kW
Q20	**Camí de Sant Marc**	4	34	4,77 kW
Q21	**Carrer Dorres**	2	14	1,07 kW
Q22	**Carretera de Puigcerdà**	3	68	9,77 kW
Q23	**Avinguda del Segre**	4	27	3,65 kW
Q24	**Carrer del Canigó**	1	21	0,75 kW
Q25	**Camí de la Pedragosa**	2	12	0,95 kW
Q26	**Avda. Ramón Condomines**	3	54	8,76 kW
Q27	**C. Nacional - 152**	1	15	2,25 kW
Q28	**C. Seu d'Urgell**	3	8	0,80 kW

QUADRE	LOCALITZACIÓ	NRE. SORTIDES	LLUMINÀRIES	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [kW]
Q30	Avinguda del Transpirinenc	3	42	3,81 kW
Q31	Camí del Mas d'Amoretes	1	14	1,33 kW
Q32	C/ Marina Alta	-	67	5,12 kW
Q33	C/ Via Caretana & Camí Vall de Llívia	3	108	9,45 kW
Q34	Carrer Mossèn Jaume Martí	3	23	1,03 kW
Q35	Avinguda Catalunya	18	62	6,49 kW
Q36	Baixada de Bourg-Madame	1	37	2,49 kW
Q37	Avenida Poliesportiu	3	94	10,23 kW
Q38	Ronda Joan Maragall	7	92	22,13 kW
Q39	Carrer de les Escoles Pies	4	93	8,00 kW
Q40	Carrer Hostal del Sol	3	36	4,49 kW
Q41	C/ Marina Alta	3	89	4,52 kW
Q42	Ronda Joan Maragall	8	121	27,63 kW
Q43	Carrer de Pic Peric	7	150	16,17 kW
Q44	Calle Colonia Simon	2	23	2,70 kW
Q45	Carretera de Vilallobent	1	14	3,59 kW
Q46	C/ Major	4	106	9,19 kW
Q47	Carrer del casino	6	83	7,85 kW
Q48	Plaça Pilar Prim	2	50	6,07 kW
Q49	Carrer del Claustre	2	84	8,38 kW
Q50	Calle Escoles Pies 0	10	62	4,85 kW
Q51	Plaça del Rec	16	58	4,63 kW
Q52	Plaça Regne de Mallorca	9	35	4,15 kW
Q53	Carrer de l'Abat Oliva	1	7	0,70 kW
Q54	Urbanització Devesa Del Golf I 0	9	86	7,92 kW
Q55	Carrer de Queixans	1	9	0,90 kW
Q56	Mas Sant Jaume, Rigolisa	1	4	0,40 kW
Q57	C/Dr Piguillem	4	40	3,84 kW
Q61	C/ de Palau	2	14	1,40 kW
Q62	C/ dels Vinyals	4	28	2,71 kW
Q63	C/ de Bonavista	5	73	8,68 kW
Q64	Urbanització Sector La Colomin 0	4	89	6,25 kW
Q65	Camí de la Torre de Rojet	3	49	6,11 kW
Q66	C/ Major	1	6	0,60 kW
Q67	Carrer Major	2	52	7,37 kW
Q68	Carrer de l'Abat Oliba - Pl. Templers	-	25	1,79 kW
Q70	Ventajola - Mas Nou de Baix	1	6	0,60 kW
Q71	Ventajola - Sant Tomàs	1	7	0,70 kW
Q73	Polígon industrial La Closa	4	26	3,65 kW
QS8	Avinguda Catalunya	18	80	8,07 kW
Total general			**3423**	**372,35 kW**

Taula 2. Quadres de la zona d'actuació

8.2. Dades globals de la instal·lació

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

nre. de lluminàries	nre. de Punts de llum	nre. de quadres	Potència nominal [kW]
3423	3029	68	372,35

Taula 3. Dades globals de la instal·lació actual

8.3. Dades dels elements que composen el sistema d'il·luminació

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

8.3.1. Quadres elèctrics de protecció, mesura i comandament

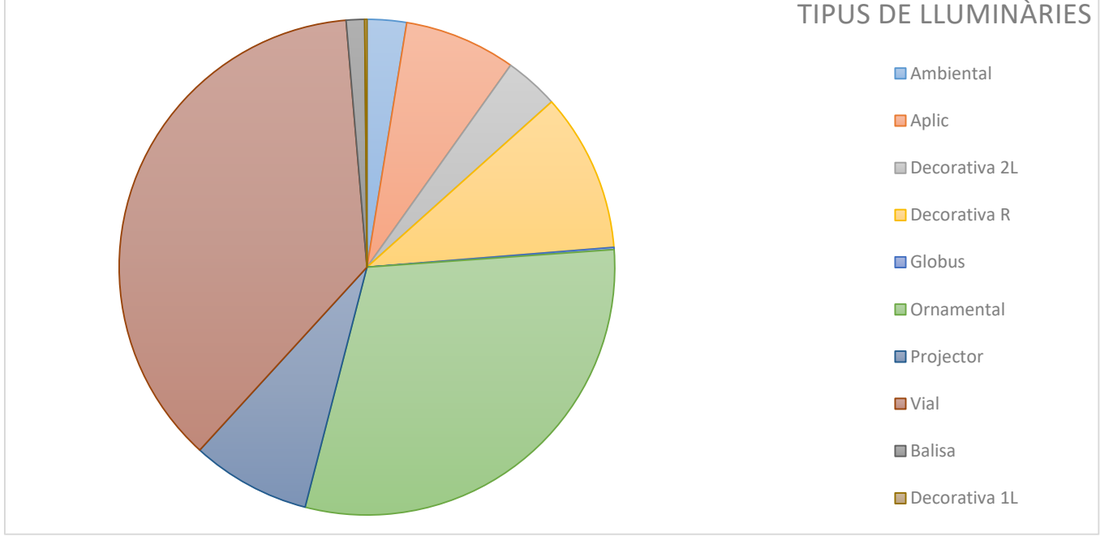
Les fitxes de camp referents als quadres (inventariats) es poden consultar complerts als annexos corresponents. Aquests recullen totes les dades de cadascun dels quadres que s'han afegit a la base de dades de les instal·lacions.

8.3.2. 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	88	2,57%
Aplic	249	7,27%
Decorativa 2L	121	3,53%
Decorativa R	354	10,34%
Globus	5	0,15%
Ornamental	1032	30,15%
Projector	266	7,77%
Vial	1262	36,87%
Balisa	41	1,20%
Decorativa 1L	5	0,15%
Total general	**3423**	**100,00%**

Taula 4. Lluminàries

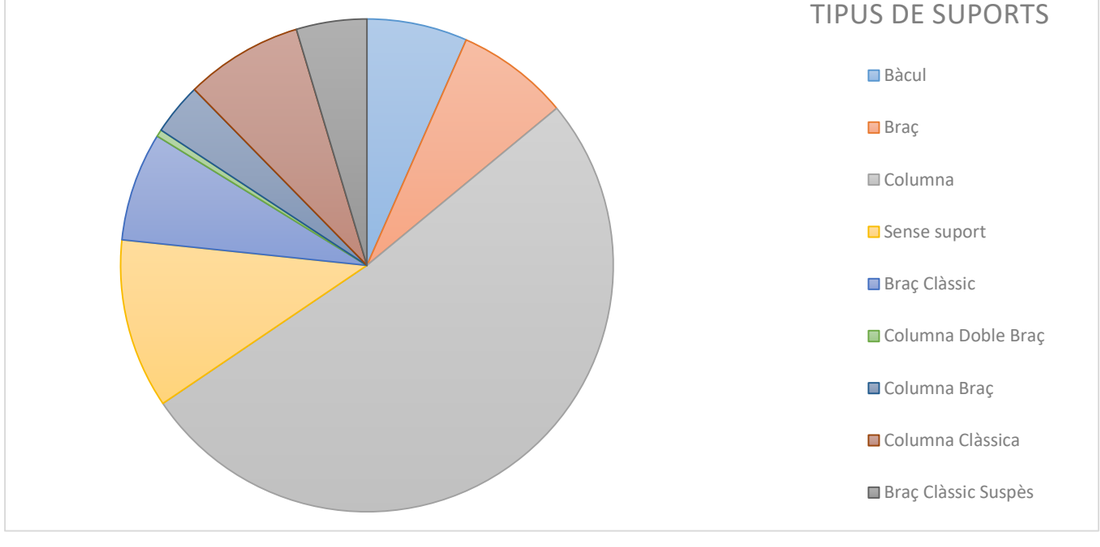


8.3.3. Suports

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

TIPUS DE SUPORTS	UNITATS	PERCENTATGE
Bàcul	200	6,60%
Braç	224	7,40%
Columna	1561	51,54%
Sense suport	337	11,13%
Braç Clàssic	216	7,13%
Columna Doble Braç	14	0,46%
Columna Braç	103	3,40%
Columna Clàssica	234	7,73%
Braç Clàssic Suspès	140	4,62%
Total general	**3029**	**100,00%**

Taula 5. Suports

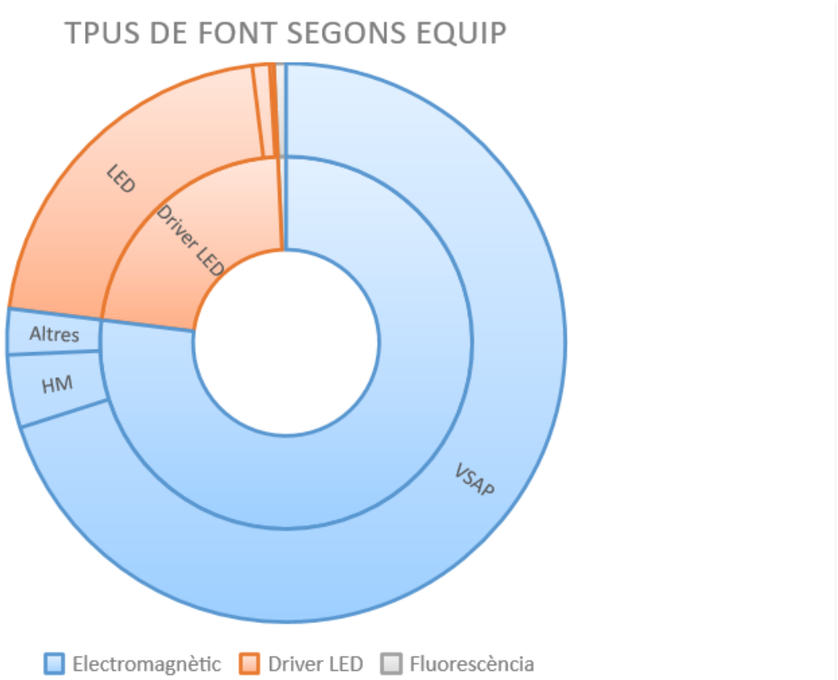


8.3.4. Equips i fonts de les làmpades

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 aquestes 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	VSAP	1671	48,82%
	HM	622	18,17%
	VM	530	15,48%
Fluorescència	FLC	67	1,96%
	FLU	144	4,21%
Driver LED	LED	389	11,36%
Total general		**3423**	**100,00%**

Taula 6. Equips i fonts de les làmpades



8.3.5. Potències estat actual

POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	UNITATS	PERCENTATGE
18 W	7	0,20%
21 W	10	0,29%
26 W	68	1,99%
30 W	4	0,12%
35 W	49	1,43%
36 W	11	0,32%
40 W	138	4,03%
50 W	70	2,04%
60 W	16	0,47%
70 W	455	13,29%
80 W	30	0,88%
100 W	1217	35,55%
150 W	425	12,42%
250 W	406	11,86%
9 W	69	2,02%
10 W	25	0,73%
120 W	5	0,15%
12 W	4	0,12%
32 W	136	3,97%
125 W	189	5,52%
23 W	38	1,11%
13 W	13	0,38%
700 W	4	0,12%
200 W	5	0,15%
1,2 W	16	0,47%
400 W	2	0,06%
38 W	11	0,32%
Total general	**3423**	**100,00%**

Taula 7. Potències estat actual

8.4. Nivell d'il·luminació

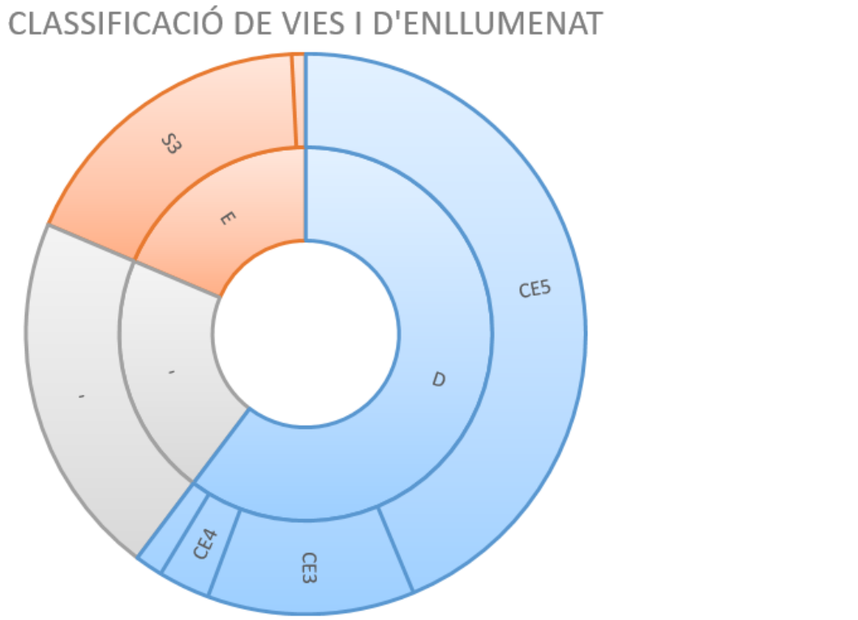
L'àmbit objecte del present projecte és disposar dels sistemes d'enllumenat exterior d'acord amb el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn amb el Decret 190/2015.

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.



8.5. Dades de la classificació de 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.

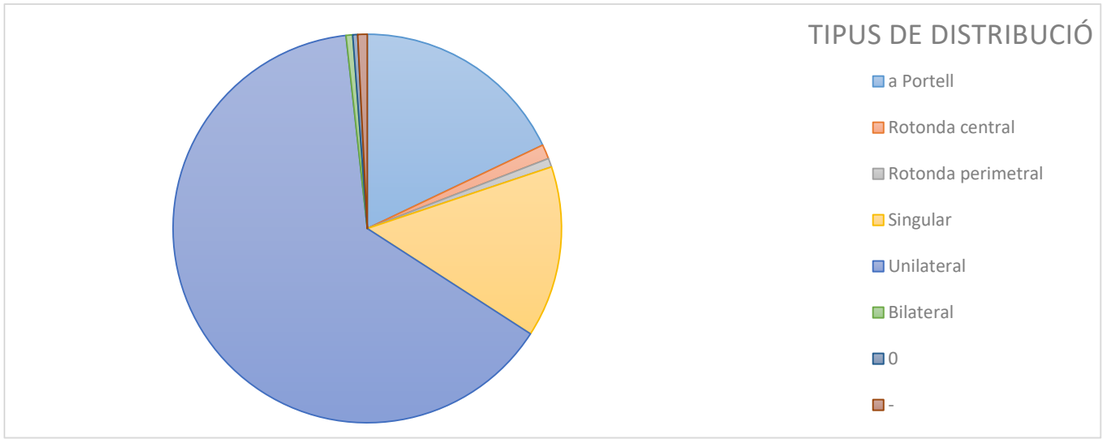
CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	UNITATS	PERCENTATGE
D	CE2	27	0,79%
	CE5	1324	38,68%
	CE3	329	9,61%
	CE4	561	16,39%
E	S3	599	17,50%
-	-	583	17,03%
Total general		**3423**	**100,00%**

Taula 8. Classificació de vies i d'enllumenat

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

DISTRIBUCIÓ	UNITATS	PERCENTATGE
a Portell	614	17,94%
Rotonda central	41	1,20%
Rotonda perimetral	25	0,73%
Singular	488	14,26%
Unilateral	2195	64,13%
Bilateral	19	0,56%
0	14	0,41%
-	27	0,79%
Total general	**3423**	**100,00%**

Taula 9. Distribució de les lluminàries



9 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.

9.1. Aspectes de sectorització del municipi en sectors

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

9.2. 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.

Donat que el municipi disposa de l'auditoria de l'enllumenat de APPLUS i disposa de diverses inspeccions de quadres de comandament per entitats de control, amb el present es resolen una part de les deficiències més greus, m'entres que la resta les haurà de portar a terme directament l'Ajuntament amb càrrec al pressupost de manteniment.

9.3. 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, com 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 ha 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.

9.4. 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 se substituiran a LED.

9.5. 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 busquen, 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 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.

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

10 DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS

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:

10.1. 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.

10.1.1. 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 de 2.200K i 2.700K. Excepte les que quedin indicades en l'annex corresponent.

- 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 10. Classificació de zones de protecció contra la contaminació lumínica

- 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.

QUADRE	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
Q01	**SiC lluminària vial**	MILAN M	37	65
		CLAP S	50	7
	SiC lluminària projector	P. MILAN XXL	365	8
		P. MILAN S	32	7
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	24	8
Q02	**SiC lluminària ornamental**	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	8	3
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	30	1
		MATRIU LED en model PRINCESA SUS	20	38
Q03	**SiC lluminària vial**	MILAN S	26	20
			32	3

QUADRE	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	27	12
Q04	**SiC lluminària projector**	P. MILAN S	14	14
			28	18
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	7	3
		MATRIU LED en model ATENEA	32	1
	SiC làmpada	LÀMPADA LED en Aplic	5	40
		LÀMPADA LED en Balisa	9	9
Q05	**SiC lluminària vial**	CLAP S	8	3
			40	3
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	15	9
			32	4
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	32	3
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	18	17
			24	12
			30	6
			32	3
		MATRIU LED en model PICASSO	32	2
	SiC làmpada	LÀMPADA LED en Aplic	5	14
	SiC làmpad	LÀMPADA LED en Aplic	9	14
Q06	**SiC lluminària vial**	CLAP S	50	2
		MILAN S	15	7
			32	21
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	15	1
			35	11
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	32	1
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	24	1
			32	3
		MATRIU LED en model ATENEA	32	16
Q07	**SiC lluminària vial**	CLAP S	20	4
		MILAN S	15	8
			32	2
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	15	5
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	32	3
	SiC lluminària ornamental	VUITCENTISTA	32	5

QUADRE	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	24	10
			32	1
Q08	**SiC lluminària vial**	MILAN M	37	5
		MILAN S	15	2
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	32	6
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	32	3
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	18	12
			24	13
	SiC làmpada	LÀMPADA LED en Farolet	5	4
Q09	**SiC lluminària vial**	CLAP S	13	1
			40	2
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	18	6
Q10	**SiC lluminària vial**	MILAN S	32	4
Q11	**SiC lluminària vial**	CLAP S	15	2
			50	8
		MILAN S	15	1
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	27	3
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	32	6
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	18	20
Q12	**SiC lluminària vial**	MILAN S	26	18
			32	2
			34	6
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	27	3
	SiC lluminària ornamental	VUITCENTISTA	32	2
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	24	4
	SiC lluminària decorativa 1L	EPSILON LRA	24	2
Q13	**SiC lluminària vial**	MILAN S	38	26
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	32	2
Q14	**SiC lluminària vial**	MILAN S	26	17
Q15	**SiC lluminària vial**	CLAP S	8	11
		MILAN S	15	5
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	18	36

QUADRE	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
			27	1
			32	8
	SiC lluminària ornamental	VUITCENTISTA	32	3
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	18	1
			24	9
Q16	**SiC lluminària vial**	MILAN S	15	29
			32	6
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	27	2
Q17	**SiC matriu**	MATRIU LED en model ATENEA	32	4
Q18	**SiC lluminària vial**	CLAP S	15	9
			40	5
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	15	12
	SiC lluminària decorativa 2L	EPSILON LRA	24	40
			25	21
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	32	1
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	24	5
		MATRIU LED en model ATENEA	10	8
Q19	**SiC lluminària vial**	CLAP S	23	19
			25	5
			31	7
			45	7
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	24	8
		MATRIU LED en model ATENEA	24	10
	SiC làmpada	LÀMPADA TUB LED	10	11
Q20	**SiC lluminària vial**	MILAN S	38	27
Q21	**SiC lluminària decorativa R**	BADILA LRA	9	11
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	32	3
Q22	**SiC lluminària vial**	MILAN M	37	34
			62	5
		MILAN S	23	7
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	24	4
			32	9
	SiC lluminària projector	P. MILAN XXL	250	9

QUADRE	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
Q23	**SiC lluminària vial**	MILAN M	37	3
			62	10
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	32	10
Q24	**SiC làmpada**	LÀMPADA LED en Aplic	9	5
Q25	**SiC lluminària vial**	CLAP S	20	1
		MILAN S	32	11
Q26	**SiC lluminària vial**	CLAP S	23	15
			45	7
			50	4
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	32	4
	SiC lluminària decorativa 2L	EPSILON LRA	24	15
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	32	9
Q27	**SiC lluminària vial**	MILAN M	62	15
Q28	**SiC lluminària vial**	MILAN M	37	8
Q30	**SiC lluminària vial**	MILAN M	44	28
		MILAN S	26	3
Q31	**SiC lluminària decorativa R**	BADILA LRA	15	1
			22	12
Q33	**SiC lluminària vial**	CLAP S	20	20
			23	4
			30	15
			31	12
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	32	20
	SiC lluminària decorativa 2L	EPSILON LRA	32	7
	SiC lluminària ornamental	VUITCENTISTA	24	9
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	32	3
	SiC làmpada	LÀMPADA LED en Aplic	9	10
Q34	**SiC lluminària ornamental**	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	8	23
Q35	**SiC lluminària vial**	CLAP S	31	9
			40	13
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	24	7
			32	9
	SiC lluminària decorativa 2L	EPSILON LRA	32	2

QUADRE	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	320	8
	SiC lluminària ornamental	VUITCENTISTA	24	7
Q36	**SiC lluminària vial**	MILAN S	34	12
	SiC lluminària decorativa 2L	EPSILON LRA	32	16
	SiC lluminària ornamental	VUITCENTISTA	24	4
Q37	**SiC lluminària vial**	CLAP S	25	29
			45	10
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	27	5
	SiC lluminària decorativa 2L	EPSILON LRA	24	3
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	32	8
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	32	9
	SiC làmpada	LÀMPADA TUB LED	10	30
Q38	**SiC lluminària vial**	CLAP S	20	17
			40	5
		MILAN S	15	31
			37	11
	SiC lluminària ornamental	VUITCENTISTA	24	24
Q39	**SiC lluminària vial**	CLAP S	20	2
			40	2
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	32	4
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	32	1
	SiC lluminària ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	8	7
		VUITCENTISTA	32	2
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	24	4
			30	4
			32	4
		MATRIU LED en model PRINCESA SUS	8	18
			20	18
			32	14
	SiC làmpada	LÀMPADA LED en Farolet	5	3
			9	6
Q40	**SiC lluminària vial**	CLAP S	20	1

QUADRE	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
		MILAN S	15	1
			26	3
			32	11
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	32	4
	SiC lluminària ornamental	VUITCENTISTA	32	4
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	24	3
			32	6
Q42	**SiC lluminària vial**	CLAP S	23	7
		MILAN S	15	48
			19	20
			23	1
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	24	6
	SiC lluminària decorativa 2L	EPSILON LRA	24	5
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	32	3
	SiC lluminària ornamental	VUITCENTISTA	24	17
			32	2
	SiC lluminària aplic	APLIC ENCASTAT IP66	9	8
Q43	**SiC lluminària vial**	CLAP S	13	34
			18	9
			31	33
		MILAN S	15	3
			23	10
			34	13
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	32	1
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	24	47
Q44	**SiC lluminària vial**	MILAN M	62	8
		MILAN S	15	15
Q45	**SiC lluminària decorativa R**	BADILA LRA	15	4
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	18	3
			24	3
		MATRIU LED en model ATENEA	40	4
Q46	**SiC lluminària vial**	CLAP S	40	1
		MILAN S	32	1

QUADRE	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	25	14
	SiC lluminària decorativa 2L	EPSILON LRA	25	2
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	32	3
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	30	6
			32	2
		MATRIU LED en model PRINCESA SUS	32	7
		MATRIU LED en model ATENEA	32	36
		MATRIU LED en model FERNANDINA	32	2
Q47	**SiC lluminària vial**	CLAP S	8	2
			40	15
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	27	5
			32	7
	SiC lluminària ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	28	9
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	18	3
		MATRIU LED en model PRINCESA SUS	32	1
		MATRIU LED en model ATENEA	40	6
	SiC làmpada	LÀMPADA LED en Aplic	9	5
Q48	**SiC matriu**	MATRIU LED en model MICENAS	18	1
			30	7
			32	8
		MATRIU LED en model ATENEA	32	5
		MATRIU LED en model SENDA	8	26
	SiC làmpada	LÀMPADA LED en Farolet	5	3
Q49	**SiC lluminària vial**	CLAP S	8	4
			20	2
			40	2
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	27	1
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	32	3
	SiC lluminària ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	8	1
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	24	22

QUADRE	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
			30	3
			32	5
		MATRIU LED en model PRINCESA SUS	32	3
		MATRIU LED en model FERNANDINA	32	4
		MATRIU LED en model ODA	32	10
	SiC làmpada	LÀMPADA LED en Aplic	9	16
		LÀMPADA LED en Farolet	9	5
Q50	**SiC lluminària vial**	CLAP S	40	6
	SiC lluminària decorativa 2L	EPSILON LRA	24	7
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	40	11
			320	6
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	24	5
	SiC làmpada	LÀMPADA TUB LED	9	27
Q51	**SiC lluminària decorativa R**	BADILA LRA	27	7
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	50	13
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	18	9
	SiC lluminària aplic	APLIC ENCASTAT IP66	7	29
Q53	**SiC matriu**	MATRIU LED en model MICENAS	24	7
Q55	**SiC matriu**	MATRIU LED en model MICENAS	24	9
Q56	**SiC matriu**	MATRIU LED en model MICENAS	32	4
Q57	**SiC lluminària decorativa 2L**	EPSILON LRA	16	4
	SiC lluminària ornamental	VUITCENTISTA	32	11
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	16	25
Q61	**SiC lluminària ornamental**	VUITCENTISTA	32	6
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	32	8
Q62	**SiC matriu**	MATRIU LED en model MICENAS	24	10
			32	18
Q63	**SiC lluminària decorativa R**	BADILA LRA	14	16

QUADRE	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
	SiC lluminària ornamental	VUITCENTISTA	20	2
			24	42
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	24	13
Q64	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	24	4
			32	46
Q65	SiC lluminària vial	MILAN S	15	10
	SiC lluminària decorativa 2L	EPSILON LRA	24	3
	SiC lluminària ornamental	VUITCENTISTA	13	32
			29	4
Q67	SiC lluminària vial	CLAP S	8	1
		MILAN S	8	10
			9,5	2
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	9,5	1
			18	9
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	50	1
	SiC lluminària ornamental	VUITCENTISTA	9,5	1
			16	10
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	9,5	4
			24	11
	SiC làmpada	LÀMPADA LED en Aplic	5	2
Q68	SiC lluminària vial	CLAP S	20	4
			40	3
	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	15	5
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	32	1
	SiC matriu	MATRIU LED en model ATENEA	32	8
Q70	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	32	6
Q71	SiC lluminària decorativa R	BADILA LRA	32	7
Q73	SiC lluminària vial	MILAN S	38	3
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	50	6
	SiC lluminària decoartiva 2L	EPSILON LRA	24	16
QS8	SiC lluminària vial	CLAP S	20	4
			23	31
			31	1
			50	2
		MILAN S	15	1
			23	1
	SiC lluminària projector	P. MILAN S	32	1
			320	26
	SiC lluminària ornamental	VUITCENTISTA	32	3
	SiC matriu	MATRIU LED en model MICENAS	24	2
Q66	SiC lluminària ornamental	VUITCENTISTA	16	6
Total general				2840

Taula 11. Actuacions en lluminàries

TIPUS D'ACTUACIÓ GENERAL	UNITATS
NO S'ACTUA	583
01 Actuació lluminàries	2840
Total general	3423

Taula 12. Tipus d'actuació

10.1.2. Actuació en suports

En el present projecte es preveuen diverses actuacions en suports per tal de substituir els que estan en mal estat i poden representar un perill. Els amidaments es troben detallats en el pressupost.

10.1.3. 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 quant a programació i també en quant a 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

- Tal i com s'ha comentat anteriorment, es proposa la instal·lació d'un protector contra sobretensions transitòries connectat en sèrie a cada punt de llum 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.

10.1.4. Actuacions en caixes porta fusibles

- Es preveu en el pressupost una quantitat de caixes porta fusibles per a substituir les que es trobin en pitjor estat durant les obres.

10.2. Actuacions en quadres de comandament

- 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 l'aplicació d'un factor del 15 %.

QUADRE	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [kW]	PROPOSTA DE POTÈNCIA FUTURA CONTRACTADA AMB FACTOR DEL 15% [kW]
Q01	6,12 kW	7,04 kW
Q02	0,81 kW	0,94 kW
Q03	2,02 kW	2,32 kW
Q04	1,03 kW	1,19 kW
Q05	1,92 kW	2,21 kW
Q06	2,04 kW	2,34 kW
Q07	0,87 kW	1,00 kW
Q08	1,05 kW	1,21 kW
Q09	0,96 kW	1,11 kW
Q10	0,26 kW	0,29 kW
Q11	1,12 kW	1,29 kW
Q12	1,38 kW	1,58 kW
Q13	1,05 kW	1,21 kW
Q14	0,44 kW	0,51 kW
Q15	1,42 kW	1,64 kW
Q16	0,68 kW	0,78 kW
Q17	0,13 kW	0,15 kW
Q18	2,50 kW	2,88 kW
Q19	2,40 kW	2,76 kW
Q20	1,25 kW	1,44 kW
Q21	0,20 kW	0,22 kW
Q22	4,36 kW	5,02 kW
Q23	2,05 kW	2,36 kW
Q24	0,71 kW	0,81 kW
Q25	0,37 kW	0,43 kW
Q26	1,64 kW	1,88 kW
Q27	0,93 kW	1,07 kW
Q28	0,30 kW	0,34 kW
Q30	1,82 kW	2,10 kW
Q31	0,31 kW	0,36 kW
Q32	5,40 kW	6,21 kW
Q33	2,98 kW	3,43 kW
Q34	0,18 kW	0,21 kW
Q35	4,28 kW	4,92 kW
Q36	1,27 kW	1,46 kW
Q37	2,23 kW	2,56 kW
Q38	2,12 kW	2,43 kW
Q39	1,89 kW	2,18 kW
Q40	1,10 kW	1,26 kW
Q41	5,00 kW	5,75 kW
Q42	2,39 kW	2,75 kW
Q43	3,50 kW	4,03 kW
Q44	0,72 kW	0,83 kW
Q45	0,35 kW	0,40 kW
Q46	3,62 kW	4,16 kW
Q47	2,62 kW	3,01 kW
Q48	0,87 kW	1,00 kW
Q49	1,89 kW	2,17 kW
Q50	3,13 kW	3,60 kW
Q51	1,20 kW	1,38 kW
Q52	4,15 kW	4,77 kW
Q53	0,17 kW	0,19 kW
Q54	7,92 kW	9,11 kW

QUADRE	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [kW]	PROPOSTA DE POTÈNCIA FUTURA CONTRACTADA AMB FACTOR DEL 15% [kW]
Q55	0,22 kW	0,25 kW
Q56	0,13 kW	0,15 kW
Q57	0,82 kW	0,94 kW
Q61	0,45 kW	0,52 kW
Q62	0,82 kW	0,94 kW
Q63	1,58 kW	1,82 kW
Q64	2,82 kW	3,24 kW
Q65	0,75 kW	0,87 kW
Q66	0,10 kW	0,11 kW
Q67	0,81 kW	0,93 kW
Q68	0,76 kW	0,88 kW
Q70	0,19 kW	0,22 kW
Q71	0,22 kW	0,26 kW
Q73	0,81 kW	0,93 kW
QS8	9,73 kW	11,19 kW
Total general	**121,31 kW**	**139,51 kW**

Taula 13. Proposta de potència amb factor del 15%

Es contempla, com a millores, la instal·lació de protectors contra sobretensions permanents i transitòries en els quadres a actuar.

Al llarg de les obres l'Ajuntament es farà càrrec de portar a terme totes les reparacions dels quadres que no estan incloses en el present projecte i que no es varen sol·licitar en la petició de l'IDAE. La resta de reparacions que consten en l'auditoria de Applus i en les actes de deficiències de les entitats de control corresponents aniran a càrrec de l'Ajuntament.

10.3. Temperatura de color

TIPUS LLUMINÀRIA	TIPUS FONT LLUM	TEMPERATURA DE COLOR (K)
Funcional	LED	2200
Funcional	LED	2700
Ambiental	LED	2200
Ambiental	LED	2700
Fanal	LED	2200
Fanal	LED	2700
Projector	LED	2200
Projector	LED	2700

Tots els equips nous seran LED. La temperatura a utilitzar majoritàriament serà 2.200K, reservant llum de 2.700K només a les places més cèntriques (Pl. Santa Maria, Hérois, Call, Cabrinetty) i els carrers de vianants amb alta activitat comercial (C/ Major, C/ Espanya, C/ Alfons I i Av. Coronel Molera) del centre del municipi. Totes les lluminàries a utilitzar han de tenir un valor de FHS inferior a l'1%, ja garantit segons les fitxes tècniques de diferents fabricants nacionals.

10.4. Retolació dels 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.

10.5. Retolació dels punts de llum

QUADRE	UNITATS
Q01	96
Q02	42
Q03	47
Q04	85
Q05	99
Q06	66
Q07	38
Q08	45
Q09	28
Q10	8
Q11	41
Q12	48
Q13	28
Q14	17
Q15	74
Q16	37
Q17	4
Q18	126
Q19	97
Q20	34
Q21	14
Q22	68
Q23	27
Q24	21

QUADRE	UNITATS
Q25	12
Q26	54
Q27	15
Q28	8
Q30	42
Q31	14
Q32	67
Q33	108
Q34	23
Q35	62
Q36	37
Q37	94
Q38	92
Q39	93
Q40	36
Q41	89
Q42	121
Q43	150
Q44	23
Q45	14
Q46	106
Q47	83
Q48	50
Q49	84
Q50	62
Q51	58
Q52	35
Q53	7
Q54	86
Q55	9
Q56	4
Q57	40
Q61	14
Q62	28
Q63	73
Q64	89
Q65	49
Q66	6
Q67	52
Q68	25
Q70	6
Q71	7
Q73	26
QS8	80
Total general	**3423**

Taula 14. Retolació punts de llum

10.6. Reparacions i adequacions en quadres de comandament

Substitució i instal·lació de quadres de comandament ARELSA CIT 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.

10.7. Instal·lació de rellotges astronòmics

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 CITILUX o equivalent. Tots els rellotges astronòmics hauran de tenir les mateixes característiques.

10.8. 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.

10.9. Actuacions obra civil

En el present projecte executiu es preveuen diverses actuacions de reparació a les línies afectades de la xarxa elèctrica. Les obres inclouran demolicions, obertura de rases i subministrament de cablejat per tal de dur a terme les intervencions necessàries. Les quantitats d'obra s'han determinat en funció del nombre de lluminàries incloses en aquest projecte. Aquests amidaments es troben detallats en el pressupost i permeten distribuir les actuacions de forma equilibrada a cada quadre elèctric, facilitant també futures reparacions que puguin ser necessàries.

Cal tenir present que les línies existents dels quadres que pateixen avaries generen tasques constants de manteniment i presenten problemes de funcionament. Per aquest motiu, serà necessari dur a terme les

legalitzacions corresponents i superar les inspeccions periòdiques establertes a la Instrucció 1/2015 sobre la verificació d'instal·lacions receptores d'energia elèctrica de baixa tensió (punt primer), especialment en aquells casos en què les instal·lacions encara no figuren inscrites al RITSIC. D'altra banda, tot i que les actuacions de millora de lluminàries, equips i reducció de potència contribueixen a disminuir el consum energètic, aquestes no solucionen els problemes estructurals de la xarxa elèctrica existent.

10.10. Afectacions a serveis

Es preveu la instal·lació de nous quadres d'enllumenat, els quals hauran de connectar-se a la xarxa elèctrica existent. Aquesta actuació implica necessàriament la intervenció sobre la infraestructura actual de subministrament elèctric, fet que comporta una afectació directa a la companyia prestadora del servei. En aquest sentit, serà indispensable coordinar prèviament amb l'empresa distribuïdora d'energia, en aquest cas Endesa, totes les maniobres, permisos i procediments tècnics requerits per garantir que les connexions es realitzin de manera segura i conforme a la normativa vigent, evitant interrupcions no previstes i assegurant la continuïtat del servei als usuaris. A l'annex corresponent es mostren les gestions realitzades amb la companyia de servei.

11 CARACTERÍSTIQUES DE L'ENLLUMENAT PROJECTAT

11.1. 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.

11.2. 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 a les 22 hores UTC, i l'horari nocturn o de nit d'ençà fins a la sortida del sol.

11.3. 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.

12 MILLORES A REALITZAR EN LES ACTUACIONS I REESTUDI LUMINOTÈCNIC

Donat que la petició feta per l'Ajuntament a l'IDAE s'ha aprovat amb la condició de realitzar diverses millores de tipus tecnològic, com comprovacions fotomètriques dels resultats d'il·luminació i millora del sistema de telegestió, s'ha inclòs en l'annex corresponent de "**Millores segons petició IDAE"** el detall de totes les actuacions que caldrà realitzar per l'empresa adjudicatària sense cost per l'Ajuntament.

L'empresa adjudicatària està obligada a fer el re-estudi luminotècnic de totes les seccions proposades en aquest projecte per tal de garantir els resultats necessaris amb concordança de les marques, models i rendiments de lluminàries amb les que es proposi realitzar les obres. Si es proposen models diferents als del projecte, hauran de tenir una característiques tècniques, estètiques i de rendiment iguals o superiors a les proposades.

13 DIFERÈNCIES DEL PRESENT PROJECTE A LA PETICIÓ INICIAL REALITZADA AL IDAE

El present projecte executiu representa una evolució tècnica respecte a la proposta inicial, tot i que es manté l'objectiu de renovació integral, s'han introduït canvis en el nombre de punts d'actuació, les potències finals i el detall de l'obra civil necessària.

13.1. Ajust de l'inventari i àmbit d'actuació

L'inventari s'ha filtrat per centrar la inversió en els punts amb major potencial d'estalvi i necessitat de reforma.

- **Punts de llum totals inicials (Estat actual)**: 3.423 PL.
- **Punts de llum objecte d'actuació en el pressupost**: 2.840 PL.
- **Punts de llum objecte d'actuació en la petició (memòria i Excel) IDAE:** 2.817 i 2.833 PL.
    - Diferència: 23 PL.

S'ha detectat una errada entre els documents del IDAE, per tant a l'actuació es realitzarà la instal·lació de 2.840.

No s'actua en els punts de llum que ja són LED i en punts de llum de abalisament i ornamentals de poca entitat.

13.2. Balanç energètic

Les dades de consum s'han re calculat basant-se en les corbes de regulació del sistema de telegestió proposat.

Indicador	Memòria IDAE	Projecte Executiu	Diferència / Estalvi
Potència Instal·lada (Global)	170,24 kW	126,89 kW	43,35 kW
Consum Energètic Anual	406.212,62 kWh/a	395.069,89 kWh/a	11.142,73 kWh/a
Estalvi Energètic (Partida IDAE)	67,42 %	79,01 %	11,59 %
Cost Energètic Anual	93.428,90 €	59.260,48 €	34.168,42 €

13.3. Infraestructura, obra civil i suports

El projecte executiu inclou els següents amidaments respecte als quadres, obra civil i suports:

- **Actuacions en quadres elèctrics**:
  - **Memòria IDAE:**
    - Es mencionen 26 quadres però no s'especifica.
  - **Excel IDAE**:
    - 2 Nous quadres elèctrics avançats.
    - Reparació avançada de 16 quadres crítics.
    - Reparació bàsica de 15 quadres addicionals.

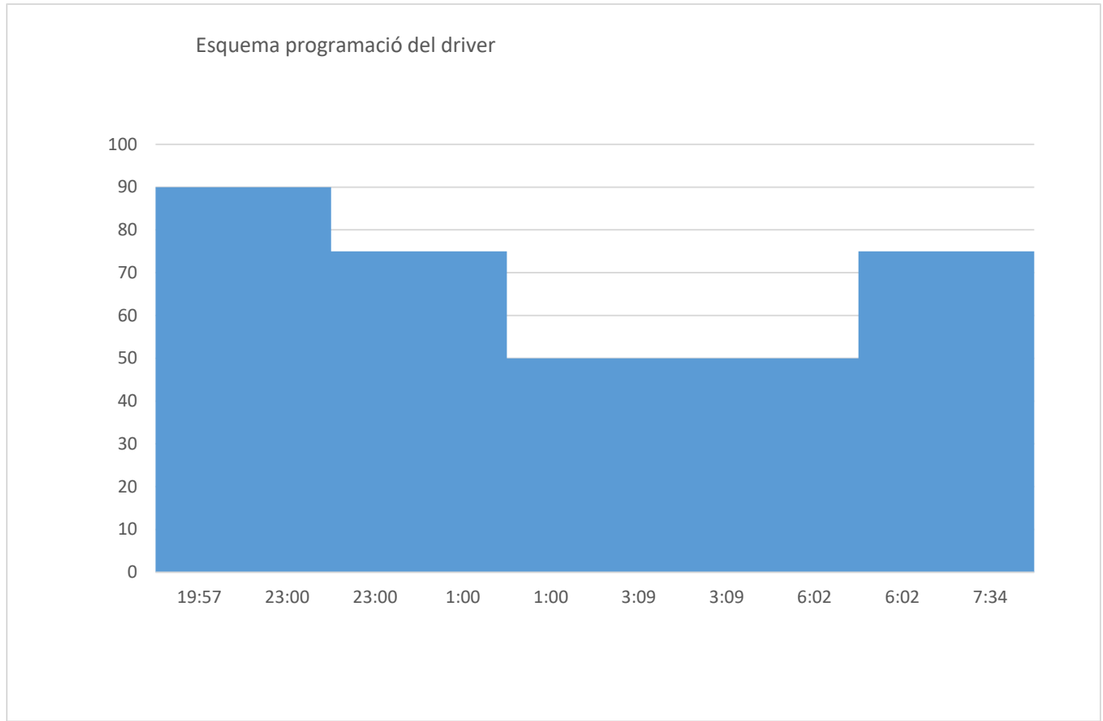
- **Obra civil en línies elèctriques**:
  - **Memòria IDAE**:
    - No s'especifica amidaments.
  - **Excel IDAE:**
    - **En asfalt**: 630 metres.
    - **En terra**: 240 metres.
    - **En formigó**: 95 metres.
    - **Aèries**: 60 metres.

- **Reposició de suports (Cap. 03)**:
  - **Total de suports a intervenir segons Excel IDAE:** 176 unitats.
    - 127 columnes.
    - 40 braços.
    - 9 bàculs.
  - **Total de suports a intervenir pressupostats en la memòria IDAE:** 176 unitats.
    - Coincideix al 100%.

13.4. Regulació de flux

- **Memòria IDAE:**
  - Es menciona realitzar la regulació de flux en 16 quadres però no s'especifiquen paràmetres.

- **Proposta projecte:**
  - Es realitzarà la regulació de flux en la totalitat dels quadres amb els següents paràmetres:
    - Les lluminàries s'engegaran sense cap retard d'encesa respecte l'ocàs i fins les 23:00h funcionaran al 90,00% de potència amb una reducció del flux del 10%.
    - Un cop passi aquesta hora funcionaran al 75,00% de potència, amb una reducció del 25,00% fins a la 01:00h.
    - De la 01:00h fins les 06:00h funcionaran al 50,00% de potència, amb una reducció del 50,00%.
    - De les 06:00h fins a l'apagada (sense avens del orto) funcionaran al 75,00% amb una reducció del 25,00%.



Regulació de flux proposada

14 DISPOSICIONS ADMINISTRATIVES I ALTRES OBLIGACIONS

14.1. 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, caldrà que l'empresa adjudicatària estigui classificada.

Per als contractes d'obres on el valor estimat sigui inferior a 500.000€, la classificació de l'empresari en el grup o subgrup variarà en funció de l'objecte del contracte que correspongui, serà recollit als plecs del contracte, on s'acreditarà la seva solvència econòmica i financera, també de 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'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 qual respecte d'aquests hagi estat omès o no concretat als plecs.

En aquest cas en concret, com que el valor estimat és 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. A l'annex corresponent es troba la classificació del contractista.

14.2. Estudi de Seguretat i Salut (ESS)

D'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, el projecte inclou un Estudi de Seguretat i Salut (ESS) 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'empresa contractista ha de redactar, abans de l'inici del contracte, l'avaluació de riscos dels treballs contractats.

Durant la durada del contracte l'empresa haurà de tenir cura del compliment estricte de les normes de seguretat, tant en la gestió del servei, com posant especial atenció en la prevenció dels sinistres i accidents.

L'empresa contractista ha de tenir cura del compliment estricte de les normes de seguretat, tant en la gestió del servei, com posant especial atenció en la prevenció dels sinistres i accidents, també haurà d'evitar qualsevol situació de risc, tant pels operaris com per als ciutadans usuaris de la via pública.

14.3. Comunicació dels treballs

L'adjudicatari haurà d'acomplir les instruccions sobre comunicació de treballs a veïns per part de la DF i aniran a càrrec seu les despeses derivades de la seva aplicació, incloses les comunicacions a veïns.

Abans de l'inici de les actuacions, caldrà coordinar amb la DF i serveis tècnics els talls de trànsit (puntuals o totals) necessaris per efectuar els treballs, essent a càrrec seu les despeses derivades del tall inclosos els cartells de desviament i talls de trànsit.

14.4. Senyalització i tancament dels treballs

L'adjudicatari, sense perjudici del compliment preceptiu de la valoració de riscos laborals, vindrà obligat a disposar i col·locar la senyalització necessària que garanteixi en tot moment la seguretat de vianants i vehicles, tant de tercers com de la mateixa contracta.

L'adjudicatari haurà de col·locar els senyals precisos per indicar la proximitat dels treballs, la circulació en la zona que ocupin els treballs, i en els punts d'eventual perill en la zona de treball o rodalies segons l'aplicació de l'avaluació de riscos laborals o les indicades pel Coordinador de Seguretat i Salut del contracte. La senyalització haurà d'anar acompanyada de nit de la corresponent il·luminació i abalisament.

Tot obstacle en l'espai públic, per motiu dels treballs de manteniment del present plec, haurà d'estar perfectament delimitat, independentment que es tracti de personal treballant com de materials, maquinària, vehicles, etc.

El contractista haurà d'implementar els mitjans necessaris per a permetre la circulació en els vials que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució dels treballs i/o obres prèvia comunicació.

El contractista programarà l'execució dels treballs 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. En cas que siguin necessaris desviaments provisionals, el contractista prendrà totes les mesures necessàries per garantir la seguretat de tots els qui hi circulin.

Com que l'execució de les obres implica la prohibició d'estacionament de vehicles en aquella zona, l'empresa adjudicatària col·locarà els senyals necessaris 72h abans indicant en aquestes el període de prohibició d'estacionament. Aquesta senyalització es fixarà als fanals o senyals existents de la zona a actuar i s'aniran desplaçant a mesura que avancin les feines.

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

A l'annex corresponent queda recollida la planificació de les obres, que preveu una durada determinada de les obres, donant prou temps per a l'execució d'aquestes, per a l'aprovisionament dels materials necessaris i per a la legalització de les actuacions si s'escau. La durada 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 d'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 allò 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 considerat per a les instal·lacions és de 10 anys a partir de la recepció de les obres, període de temps que es considera prou per observar el comportament de les obres en qualsevol condició de servei.

14.6. Gestió de residus

L'adjudicatari retirarà selectivament tots els residus resultants dels treballs fets, 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 del Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

Tots els residus resultants es retiraran simultàniament i coordinadament en el moment que s'estiguin realitzant els treballs i per cap motiu es permetrà que les restes quedin a la zona més de 3 hores després de finalitzades les tasques en aquell punt.

Quan es tracti de residus especials, a més, s'hauran d'haver transportat al Gestor Autoritzat a través d'un transportista autoritzat per la Junta de Residus.

Per a més detall, veure l'annex corresponent de gestió de residus, on s'avaluen els residus generats, calculant-se el seu cost en el pressupost.

El projecte inclou el transport de la totalitat dels residus generats a l'obra, com son els embolcalls, fusta, plàstic, lluminàries, columnes, cables, braços, quadres elèctrics, etc. fins a un espai destinat per l'ajuntament el qual s'encarregarà de realitzar la disposició controlada dels mateixos. L'ajuntament estendrà el corresponent certificat de la gestió dels residus realitzades.

Per aquest motiu, no s'inclou en el pressupost del projecte, la partida relativa a la gestió de residus, atès que aquesta va a càrrec de l'Ajuntament excepte el transport dels residus de l'obra que serà a càrrec del contractista.

14.7. Justificació de preus i de costos indirectes

En compliment de la normativa vigent es considera que tots els preus unitaris del present projecte estan inclosos tots els costos indirectes de l'obra.

14.8. Control de qualitat

En compliment de la normativa vigent s'ha elaborat un Programa de Control de Qualitat per a l'execució de les instal·lacions, on s'assenyalen les unitats objecte de control, el tipus, la freqüència i la quantitat d'assaigs mínims a realitzar. Durant l'execució de les instal·lacions, la Direcció d'Obra podrà determinar la modificació de les freqüències establertes, així com la realització d'assaigs no previstos inicialment en la proposta del programa del Control de Qualitat. Aquests assaigs de Control de Qualitat seran realitzats per un laboratori degudament homologat. Veure annex corresponent de programa de Control de Qualitat.

S'exclou d'aquest projecte l'import del control de qualitat, donat que el contractista ha d'assumir el control de qualitat fins l'1% d'acord amb les condicions del plec del present projecte i d'acord amb el plec de clàusules administratives de la licitació.

14.9. 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 mateix 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.

14.10. Modificacions del plec

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

Un cop aprovat, haurà de respectar-se íntegrament el contingut del plec, 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 que 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 plec inicial mitjançant una correcció del mateix o que, consisteixi en una prestació susceptible d'utilització o aprofitament independent o adreçada a satisfer les necessitats noves no contemplades en la documentació preparatòria del contracte, que hauran de ser contractades de forma separada i sempre en estricta aplicació d'allò del que està establert en la llei.

14.10.2. Modificacions del plec per causes previsibles

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

- 5% d'increment de pressupost per l'aparició de serveis afectats no detectats a la fase de redacció d'aquest plec, tot i que s'hagin realitzat tots els contactes possibles amb l'Ajuntament.

14.11. 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 obres. Veure l'annex corresponent.

14.12. Afectacions o expropiacions

Durant les obres es preveuen afectacions als serveis en relació a les seves tapes de registre i als veïns en quant al moviment dels vehicles i dels vianants que es coordinarà formalment amb l'Ajuntament i els propietaris. Pel que fa a les propietats no hi hauran afectacions, donat que les obres es realitzen totalment en la via pública, per tant no es preveuen ocupacions ni expropiacions durant les obres.

14.13. Afectacions a tercers

El contractista serà el responsable durant l'execució dels treballs de tots els desperfectes i perjudicis, directes o indirectes, que es puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o servei públic o privat, a conseqüència dels actes, omissions o negligències del personal a càrrec seu o d'una deficient organització dels treballs.

En cas d'afectació a qualsevol tipus de servei (públic, privat o companyia subministradora), el contractista ho haurà de posar en coneixement del Responsable del contracte i del propietari de l'element afectat, i procedir a la immediata restitució del servei. Tota despesa que es derivi d'aquesta afecció serà a càrrec del contractista adjudicatari d'aquest contracte.

14.14. 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 al tractar-se d'un contracte d'obra on el termini d'execució no excedeix els 12 mesos, no es preveu 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 per l'Institut de Tecnologia de Catalunya (ITEC), per l'any en el qual es formalitzi el contracte.

14.15. Responsabilitat sobre preus unitaris i discrepàncies per part del contractista

Es considera que el contractista adjudicatari accepta conèixer, totalment, 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, maquinària i qualsevol altre concepte necessari per a la correcta execució

total dels treballs, estan implícitament inclosos fins al 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 circumstàncies 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.

14.16. Plec de condicions i declaració de l'obra completa

És d'aplicació la llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic i el Reial Decret 1098/2001, del 12 d'octubre, amb el qual s'aprova el Reglament de la llei de contractes de les administracions públiques, així com el Plec de clàusules administratives generals per a la contractació d'obres de l'Estat aprovat pel Decret 3854/1970, de 31 de desembre, sempre i que no s'oposi als anteriors, també el plec de condicions tècniques que defineix les condicions necessàries i suficients per executar les obres projectades, veure document núm. 3, Plec de Condicions.

14.17. Altres aspectes a contemplar en la contractació de les obres

Aniran a càrrec del contractista, sense cap cost addicional els següents aspectes:

- Les actuacions incloses en el present plec de prescripcions tècniques particulars s'executaran amb el període més breu possible, essent obligatori iniciar i finalitzar cadascuna de les actuacions en el mínim termini per a reduir les afeccions a tercers.
- La durada d'aquestes es troba present en l'annex corresponent de programa de les obres.
- S'inclouen els transports i desplaçaments de materials i maquinària d'obra entre les diferents actuacions.
- La totalitat de les despeses derivades de la Seguretat i Salut en el Treball.

Hauran d'entregar els plànols As-Built, en format digital de l'obra a la Direcció Facultativa, situant i acotant totes les instal·lacions.

15 RESUM DEL PRESSUPOST

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

RESUM DEL PRESSUPOST		IMPORT (€)
1	LLUMINÀRIES LED	739.492,28
2	CORRECCIÓ DE LÍNIES I QUADRES	138.252,88
3	SUPORTS DE LLUMINÀRIES	85.471,22
4	TELEGESTIÓ	75.562,98
5	MEDICIONS	10.900,00
6	SEGURETAT I SALUT	2.475,00
PRESSUPOST TOTAL D'EXECUCIÓ DE MATERIAL (PEM)		**1.052.154,36**
	DESPESES GENERALS (13%)	136.780,07
	BENEFICI INDUSTRIAL (6%)	63.129,26
PRESSUPOST TOTAL D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (PEC) ABANS D'IVA		**1.252.063,69**
	IVA 21%	262.933,37
PRESSUPOST TOTAL D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (PEC) AMB IVA		**1.514.997,06**

Taula 15. Resum del pressupost

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de ***UN MILIÓ CINC-CENTS CATORZE MIL NOU-CENTS NORANTA-SET EUROS amb SIS CÈNTIMS***

16 CONCLUSIONS

Amb tot l'exposat al present document, així com els que segueixen a continuació, es considera assolit l'objectiu del Projecte Executiu, que contempla una obra completa apta pel seu ús públic. Segons el parer del signatari, està redactat correctament i compleix tots els requisits exigits, per la qual cosa es proposa la seva aprovació.

Puigcerdà, a febrer de 2026

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial – MS in Civil Engineering
Col·legiat 16.134

ANNEXOS

ÍNDEX D'ANNEXOS

ANNEX 01 - Reportatge fotogràfic
ANNEX 02 - Informació GIS
ANNEX 03 - Normativa d'obligat compliment
ANNEX 04 - Inventari estat actual i actuacions en quadres
ANNEX 05 - Inventari estat actual i actuacions en lluminàries
ANNEX 06 - Característiques dels materials proposats
ANNEX 07 - Classificació d'enllumenat de les vies
ANNEX 08 - Estudis luminotècnics
ANNEX 09 - 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 - Millores segons petició IDAE

ANNEX 1.- REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 3

2 REPORTATGE FOTOGRÀFIC DE QUADRES 3

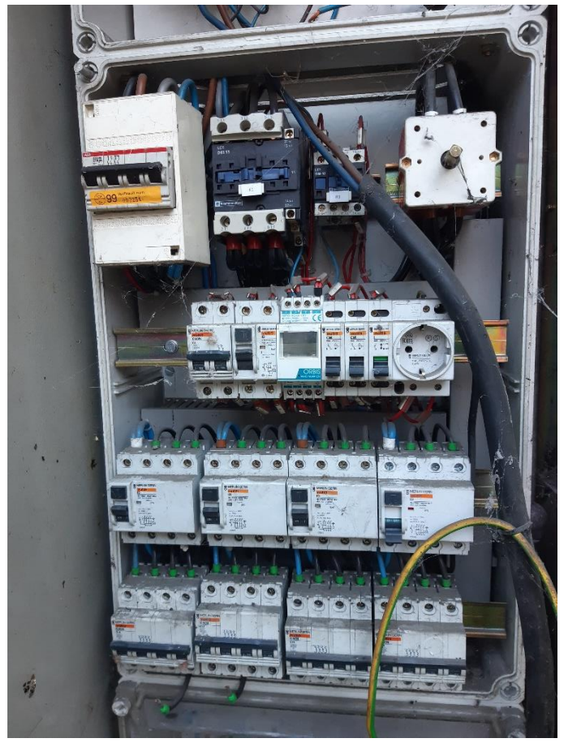
3 REPORTATGE FOTOGRÀFIC DE LLUMINÀRIES 10

1 INTRODUCCIÓ

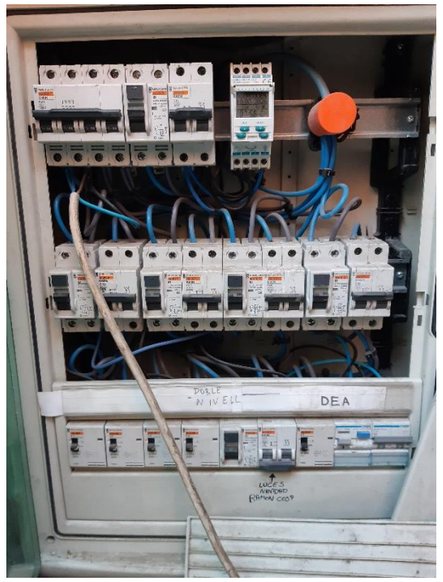
En aquest annex es presenten les fotografies més significatives realitzades durant el treball de camp, de l'estat actual de les zones d'actuació on es preveu realitzar la renovació de l'enllumenat públic.

2 REPORTATGE FOTOGRÀFIC DE QUADRES

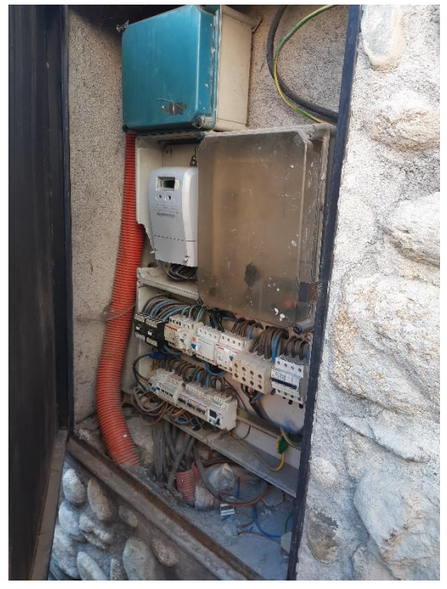
A continuació s'aporten les fotografies dels quadres.

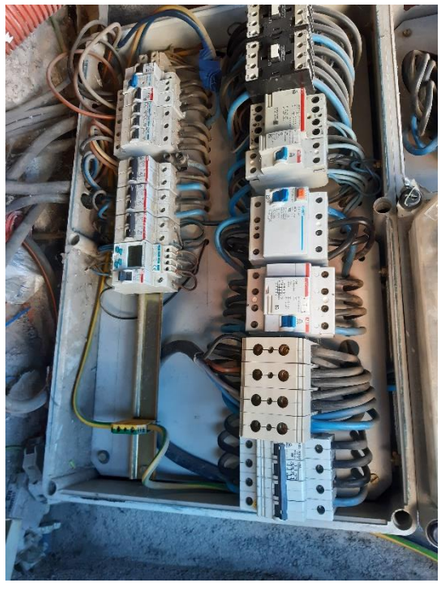


Imatges 1 i 2. Quadre 01

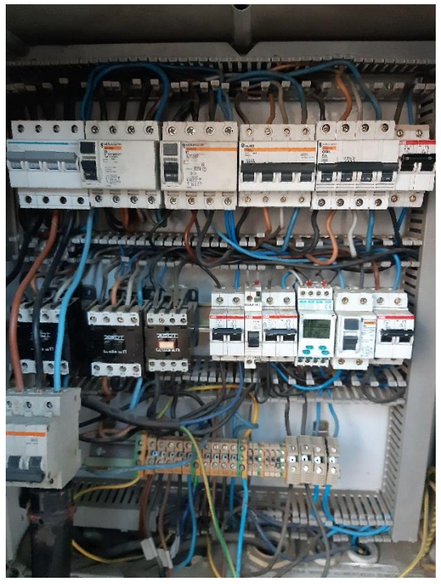


Imatges 3 i 4. Quadre 02





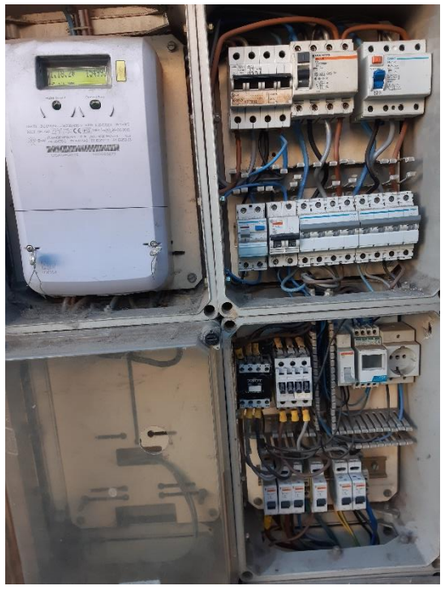
Imatges 5 i 6. Quadre 05



Imatges 7 i 8. Quadre 06

Imatges 11 i 12. Quadre 11

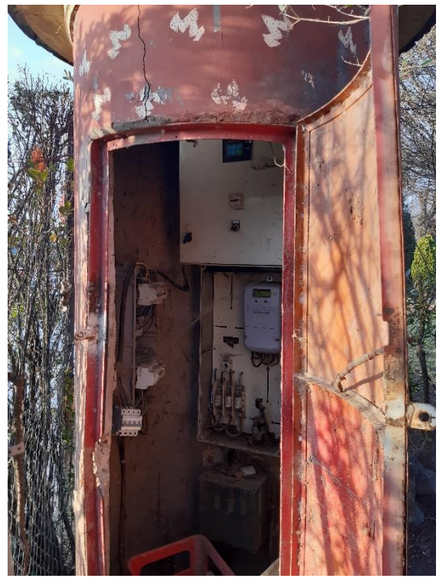
Imatges 9 i 10. Quadre 07

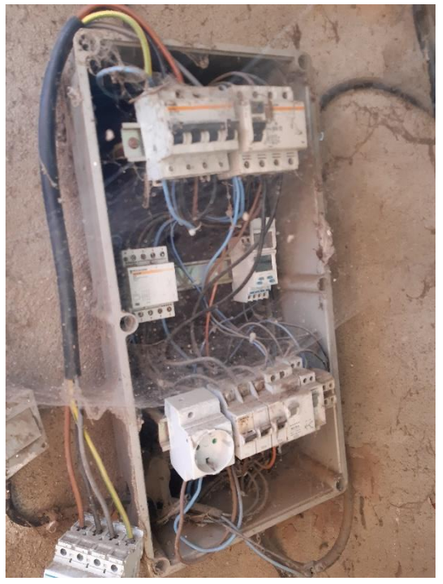


Imatges 13 i 14. Quadre 12

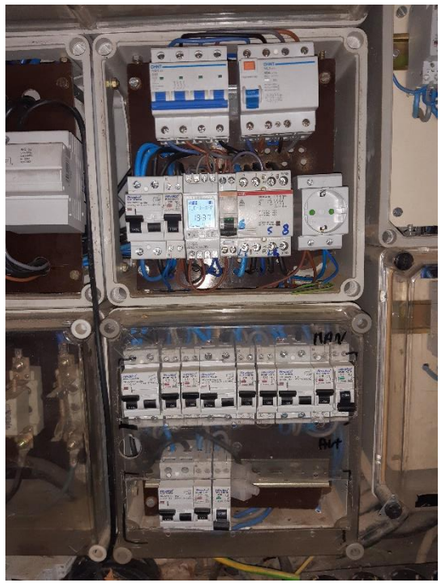
Imatges 15 i 16. Quadre 14

Imatges 17 i 18. Quadre 15

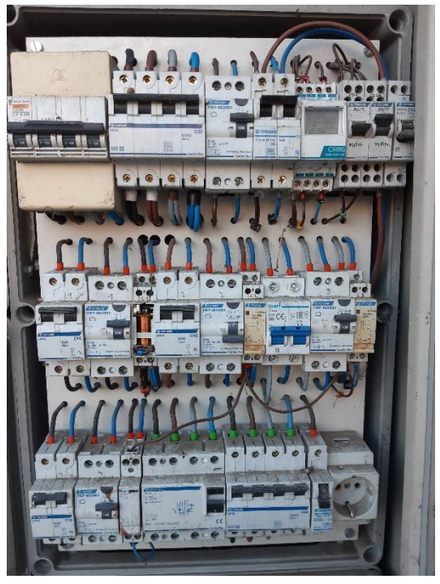


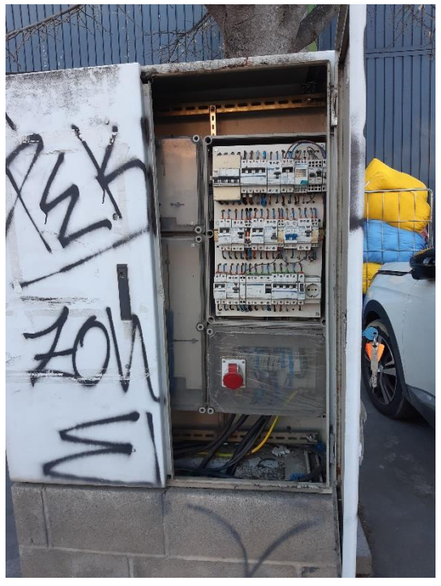


Imatges 19 i 20. Quadre 17



Imatges 21 i 22. Quadre 18





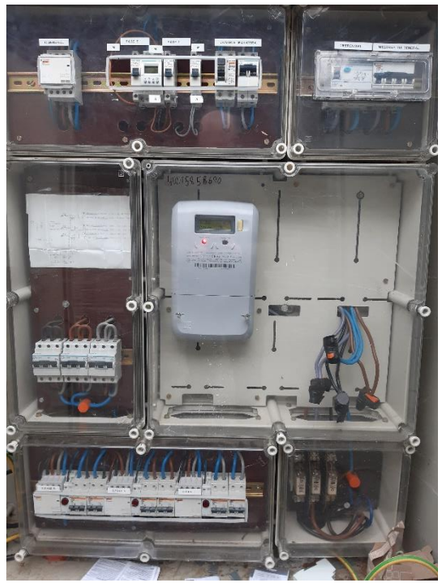
Imatges 23 i 24. Quadre 20

Imatges 27 i 28. Quadre 31

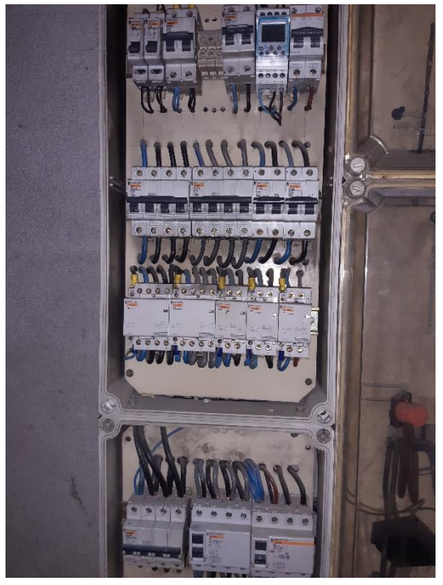
Imatges 25 i 26. Quadre 27

Imatges 29 i 30. Quadre 34

Imatges 31 i 32. Quadre 36



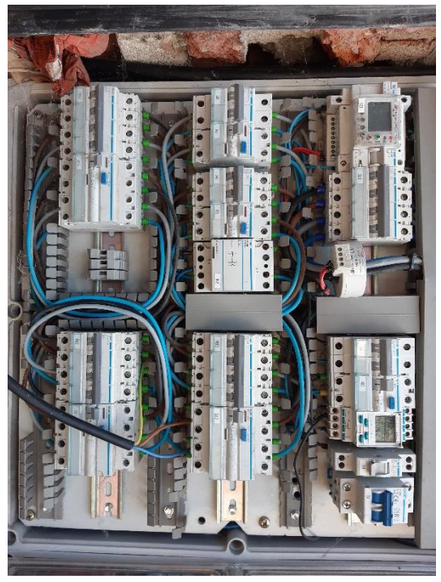
Imatge 33. Quadre 37

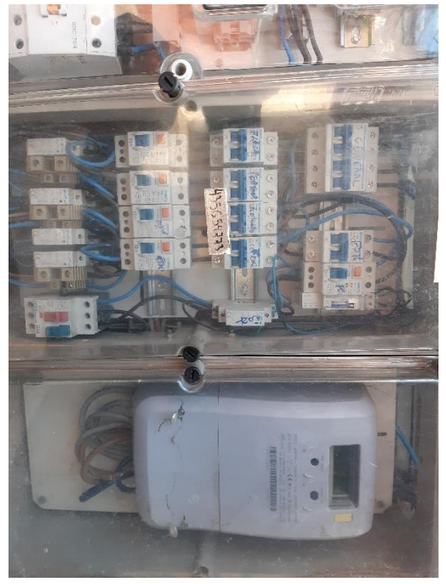


Imatges 34 i 35. Quadre 39

Imatges 36 i 37. Quadre 40

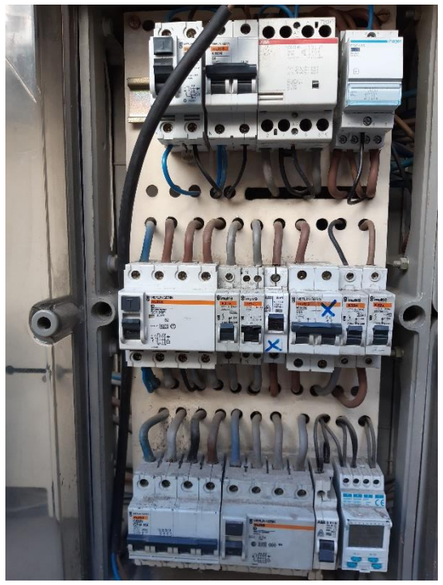
Imatge 38. Quadre 43



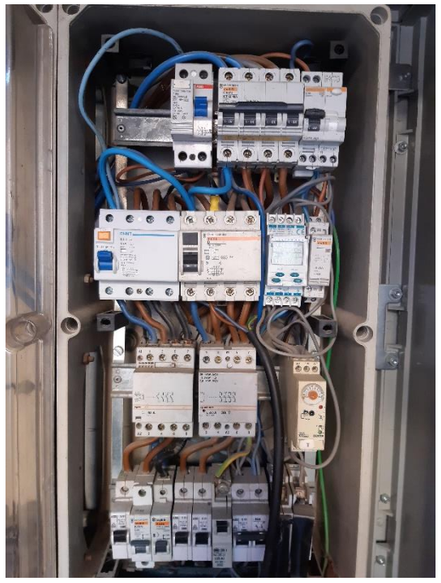


Imatges 41 i 42. Quadre 47

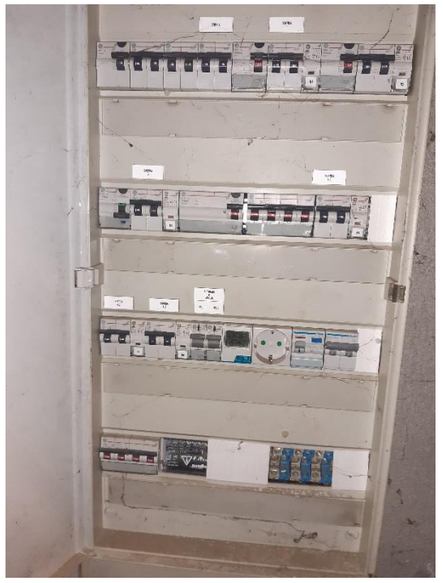
Imatges 39 i 40. Quadre 46



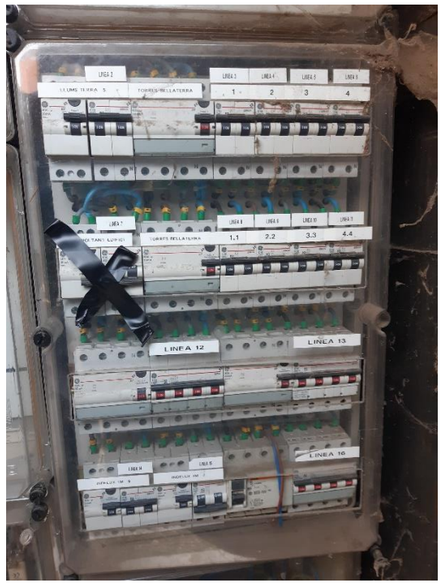
Imatges 43 i 44. Quadre 48



Imatges 45 i 46. Quadre 49



Imatges 49 i 50. Quadre 73



Imatges 47 i 48. Quadre 51

Imatges 51 i 52. S-Quadre 08

3 REPORTATGE FOTOGRÀFIC DE LLUMINÀRIES

A continuació s'aporten les fotografies de les lluminàries actuals presents en els quadres d'actuació.

Imatge 53

Imatge 54

Imatge 55

Imatge 56

Imatge 57

Imatge 58

Imatge 59

Imatge 60

Imatge 61

ANNEX 2.- INFORMACIÓ GIS

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 3

2 FONTS DE DADES 3

2.1 Arxius facilitats per l'ajuntament 3

2.2 Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC) 3

3 PROCEDIMENTS DE CARTOGRAFIA 3

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)

L'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 de l'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 de l'ICGC, la qual duen a terme habitualment mitjançant els següents passos:

- Aixecament topogràfic: Utilització dels MDT de l'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 de l'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 per l'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 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 de Puigcerdà.

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.- NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

ÍNDEX

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

1 INTRODUCCIÓ

En aquest annex s'inclou la normativa d'obligat compliment 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, d'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 de 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

⇒ 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, Autonòmica 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, Autonòmica 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 i les del plec de condicions 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 CONCLUSIONS 4

APÈNDIX NÚM. 1. INVENTARI ESTAT ACTUAL DELS QUADRES

APÈNDIX NÚM. 2. FITXES QUADRES DE COMANDAMENT

1 INTRODUCCIÓ

En el present annex que forma part del projecte de renovació de l'enllumenat públic del municipi es mostra l'inventari realitzat de cadascun dels quadres.

Del resultat de l'Auditoria Applus i de les actes d'inspecció de l'entital de control dels quadres s'han de portar a terme molt diverses actuacions. Donat que amb la petició feta per l'Ajuntament a l'IDAE només s'ha sol·licitat el resoldre una part de les deficiències, la resta de reparacions i adequacions les tindrà que realitzar el municipi amb fons propis abans de les inspeccions finals de les obres una vegada acabada.

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.

3 ESTAT ACTUAL DELS QUADRES

A continuació es detallen els quadres elèctrics d'enllumenat públic existents al municipi. S'hi inclou la seva identificació i ubicació.

QUADRE	LOCALITZACIÓ	CUPS	TENSIÓ
Q01	Carretera Nacional-152 0	ES0031405961412001ZB	3x127/220 ... 3x230/400
Q02	Calle Ramon Cosp 17	ES0031405918227001XH	3x127/220 ... 3x230/400
Q03	Calle Mas D´En Po 2	ES0031408196154001SA	3x127/220 ... 3x230/400
Q04	Plaza Del Call 0	ES0031408067126001DW	3x127/220 ... 3x230/400
Q05	Calle Raval Monges 0	ES0031405562637001ST	3x127/220 ... 3x230/400
Q06	Plaza Estacio 0	ES0031405910360001TF	3x127/220 ... 3x230/400
Q07	Calle Hostal Sol 0	ES0031405918880001CW	3x127/220 ... 3x230/400
Q08	C/ d'Ix 0	ES0031405562468001GG	3x127/220 ... 3x230/400
Q09	Carrer de Montserrat	ES0031405918884001XT	3x127/220 ... 3x230/400
Q10	Carretera de Vilallobent	ES0031405910422001GE	3x127/220 ... 3x230/400
Q11	Carrer Baronia	ES0031405562482001ZC	3x127/220 ... 3x230/400
Q12	Carrer antiga cooperativa	ES0031405562361001KT	3x127/220 ... 3x230/400
Q13	Carrer Girona	ES0031408337669001LM	3x127/220 ... 3x230/400
Q14	Polígon industrial La Closa	ES0031405874121001YZ	3x127/220 ... 3x230/400
Q15	Carrer del Transpirinaic	ES0031405562623001GF	3x127/220 ... 3x230/400
Q16	Passeig de Torreó	ES0031405845094001LA	3x127/220 ... 3x230/400
Q17	Plaça de Pere Blasi	ES0031405562692001ZF	3x127/220 ... 3x230/400
Q18	Passeig de la Sèquia	ES0031405929561001HD	3x127/220 ... 3x230/400
Q19	Carrer Via Ceretana	ES0031405557753001AG	3x127/220 ... 3x230/400
Q20	Camí de Sant Marc	ES0031408287477001KP	3x127/220 ... 3x230/400
Q21	Carrer Dorres	ES0031405932750001AJ	3x127/220 ... 3x230/400
Q22	Carretera de Puigcerdà	ES0031405928488001XM	3x127/220 ... 3x230/400
Q23	Avinguda del Segre	ES0031405561980001SH	3x127/220 ... 3x230/400
Q24	Carrer del Canigó	ES0031405562773001VR	3x127/220 ... 3x230/400
Q25	Camí de la Pedragosa	ES0031405932769001RS	3x127/220 ... 3x230/400
Q26	Avda. Ramón Condomines	ES0031408011515001ZN	3x127/220 ... 3x230/400
Q28	(en blanco)	ES0031405932711001DK	3x127/220 ... 3x230/400
Q30	Avinguda del Transpirinenc	ES0031408393636001JR	3x127/220 ... 3x230/400
Q31	Camí del Mas d'Amoretes	ES0031405923685001RA	3x127/220 ... 3x230/400
Q32	C/ Marina Alta	ES0031405928484001CF	3x127/220 ... 3x230/400
Q33	C/ Via Caretana & Camí Vall de Llívia	ES0031405562699001LS	3x127/220 ... 3x230/400
Q34	Carrer Mossèn Jaume Martí	ES0031405882798001KB	3x127/220 ... 3x230/400
Q35	Avinguda Catalunya	ES0031405562182001ND	3x127/220 ... 3x230/400
Q36	Baixada de Bourg-Madame	ES0031405561996015ER	3x127/220 ... 3x230/400
Q37	Avenida Poliesportiu 0	ES0031405929571001QG	3x127/220 ... 3x230/400
Q38	Ronda Joan Maragall	ES0031405890709001JT	3x127/220 ... 3x230/400
Q39	Carrer de les Escoles Pies	ES0031405876045001FH	3x127/220 ... 3x230/400
Q40	Carrer Hostal del Sol	ES0031405918881001VJ	3x127/220 ... 3x230/400
Q41	C/ Marina Alta	ES0031405870310001WE	3x127/220 ... 3x230/400
Q42	Ronda Joan Maragall	ES0031405890708001SN	3x127/220 ... 3x230/400
Q43	Carrer de Pic Peric	ES0031408276604001RM	3x127/220 ... 3x230/400
Q44	Calle Colonia Simon	ES0031408129151001KM	3x127/220 ... 3x230/400
Q45	Carretera de Vilallobent	ES0031405874236001SZ	3x127/220 ... 3x230/400
Q46	C/ Major	ES0031405874236001SZ	3x127/220 ... 3x230/400
Q47	Carrer del casino	ES0031405845663001XY	3x127/220 ... 3x230/400
Q48	Plaça Pilar Prim	ES0031405562540001YZ	3x127/220 ... 3x230/400
Q49	Carrer del Claustre	ES0031405562202001FE	3x127/220 ... 3x230/400
Q50	Calle Escoles Pies 0	ES0031408090708001LX	3x127/220 ... 3x230/400
Q51	Plaça del Rec	ES0031408214836001PT	3x127/220 ... 3x230/400
Q52	Plaça Regne de Mallorca	ES0031408247709001WC	3x127/220 ... 3x230/400
Q53	Carrer de l'Abat Oliva	ES0031408391960001FB	3x127/220 ... 3x230/400
Q54	Urbanització Devesa Del Golf I 0	ES0031405929878001RT	3x127/220 ... 3x230/400

QUADRE	LOCALITZACIÓ	CUPS	TENSIÓ
Q55	**Carrer de Queixans**	ES0031408164906001QX	3x127/220 ... 3x230/400
Q56	**Mas Sant Jaume, Rigolisa**	ES0031408164906001QX	(en blanco)
Q61	**C/ de Palau**	ES0031405932349001WH	3x127/220 ... 3x230/400
Q62	**C/ dels Vinyals**	ES0031405887240001CK	3x127/220 ... 3x230/400
Q63	**C/ de Bonavista**	ES0031405932386001RB	3x127/220 ... 3x230/400
Q64	**Urbanització Sector La Colomin 0**	ES0031408090493001DZ	3x127/220 ... 3x230/400
Q65	**Camí de la Torre de Rojet**	ES0031405842010001EG	3x127/220 ... 3x230/400
Q66	**C/ Major**	ES0031405562203009MH	3x127/220 ... 3x230/400
Q67	**Carrer Major**	ES0031405562875001NL	3x127/220 ... 3x230/400
Q68	**Carrer de l'Abat Oliba - Pl. Templers**	(en blanco)	-
Q70	**Ventajola - Mas Nou de Baix**	ES0031408470757001ET	(en blanco)
Q71	**Ventajola - Sant Tomàs**	ES0031408471157001WF	(en blanco)
Q73	**Polígon industrial La Closa**	ES0031408337669001LM	3x127/220 ... 3x230/400
QS8	**Avinguda Catalunya**	ES0031405918884001XT	3x127/220 ... 3x230/400

4 ACTUACIONS EN QUADRES

Les actuacions en quadres consisteixen bàsicament en la instal·lació del sistema de telegestió a tots i l'adequació d'alguns quadres.

Donat que en la petició al IDAE no s'ha demanat el posar els protectors de sobretensions a tots els quadres, l'Ajuntament tindrà que habiilitar una partida econòmica per acabar de fer les reparacions dels quadres i de posar especialment els protectors contra sobretensions a la totalitat dels quadres de comandament abans de fer la seva posta en servei, per evitar que es malmetin les llumeneres.

5 CONCLUSIONS

L'estat actual dels quadres elèctrics d'enllumenat públic requereix 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 [kW]	POTÈNCIA INSTAL-LADA [kW]	CUPS	TARIFA CONTRACTADA	PERÍODES	SISTEMA ENCESA	TELEGESTIÓ	ELEMENT DE REGULACIÓ	IGA	NRE. SORTIDES
Q01	Carretera Nacional-152 0	0	0	0	Mòduls separats	50A, C, 400V, 4p	Ganiveta, 100A	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	400279960	Puigcerdà 067	21	18,83	ES0031405961412001ZB	3.0A	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	Reducció en capçalera, a partir de les 23:00	0	4
Q02	Calle Ramon Cosp 17	0	46135	Correcte	Mòduls separats	No instal·lat	Ganiveta, 80A	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	125405	-	13,9	4,13	ES0031405918227001XH	2.1DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	Reducció en capçalera, a partir de les 23:00	40A, C, 400V, 4p	4
Q03	Calle Mas D´En Po 2	0	0	Correcte	Mòduls separats	20A, C, 400V, 4p	Ganiveta, 125A	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	24473	Puigcerdà 078	5,2	5,79	ES0031408196154001SA	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	Reducció en capçalera, a partir de les 23:00	20A, C, 400V, 4p	6
Q04	Plaza Del Call 0	0	0	Correcte	Mòduls junts	63A, C, 400V, 4p	Ganiveta, 125A	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	2116958	Puigcerdà 069	17,3	10,11	ES0031408067126001DW	3.0A	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	Reducció en capçalera, a partir de les 00:00	0	4
Q05	Calle Raval Monges 0	0	0	Regular	Mòduls junts	63A, C, 400V, 4p	Ganiveta, 125-160A	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	400315416	Puigcerdà 015	17,3	6,68	ES0031405562637001ST	3.0A	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	No	Reducció en capçalera, a partir de les 00:00	No instal·lat	3
Q06	Plaza Estacio 0	0	0	Regular	Mòduls separats	35A, C, 400V, 4p	Ganiveta, 125A	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	400279940	Puigcerdà 038	10,4	7,57	ES0031405910360001TF	2.1DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	Reducció en capçalera, a partir de les 00:00	0	0
Q07	Calle Hostal Sol 0	0	0	Correcte	Mòduls junts	25A, 230V, 2p	Ganiveta, 125A	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	400315422	Puigcerdà 045	6,9	6,29	ES0031405918880001CW	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	No instal·lat	0	0	0
Q08	C/ d'Ix 0	0	0	Dolent	Mòduls junts	50A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Ziv 5CTD-E1C / 10(80)A	2116977	Puigcerdà 010	15	14,52	ES0031405562468001GG	3.0A	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	20A, 400V, C, 4p	2
Q09	Carrer de Montserrat	0	0	Regular	Mòduls junts	15A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	24478	Puigcerdà 047	6,9	3,22	ES0031405918884001XT	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	2
Q10	Carretera de Vilallobent	0	0	Correcte	Mòduls junts	15A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	23211	Puigcerdà 039	2,4	1,62	ES0031405910422001GE	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	1
Q11	Carrer Baronia	0	0	Correcte	Mòduls separats	63A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	400279968	Puigcerdà 011	5,2	4,84	ES0031405562482001ZC	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	63A, 400V, C, 4p	7
Q12	Carrer antiga cooperativa	0	0	Regular	Mòduls separats	35A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	23277	Puigcerdà 009	6,9	7,34	ES0031405562361001KT	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	0
Q13	Carrer Girona	0	0	Correcte	Mòduls junts	30A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	22695	Puigcerdà 087	3,5	9,89	ES0031408337669001LM	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	40A, 400V, C, 4p	6
Q14	Polígon industrial La Closa	0	0	Correcte	Mòduls separats	10A, 400V, 4p	Ganiveta	Riesa STN13 / 10(30)A	1726663	Puigcerdà 030	5	2,55	ES0031405874121001Y2	2.0A	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	1
Q15	Carrer del Transpirinaic	0	0	Correcte	Mòduls Separats	40A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	400279985	Puigcerdà 014	10,4	8,09	ES0031405562623001GF	2.1DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	40A, 400V, C, 4p	6
Q16	Passeig de Torreó	0	0	Correcte	Mòduls separats	30A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	400279995	Puigcerdà 027	10,4	6,18	ES0031405845094001LA	2.1DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	32A, 400V, C, 4p	5
Q17	Plaça de Pere Blasi	46166	0	Malament	Mòduls separats	20A, 400V, C, 4p	0	Ziv / 10(80)A	2127061	Puigcerdà 018	13,85	0,6	ES0031405562692001ZF	3.0A	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	1
Q18	Passeig de la Sèquia	0	0	Correcte	Mòduls junts	40A, 400v, C, 4p	Ganiveta	ındis + Gyr Dialog / 0,5-10(80	89018764	Puigcerdà 053	13,9	13,84	ES0031405929561001HD	2.1DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	32A, 400V, C, 4p	4
Q19	Carrer Via Ceretana	0	0	Correcte	Mòduls separats	30A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	400280208	Puigcerdà 001	10,4	10,52	ES0031405557753001AG	2.1DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	6
Q20	Camí de Sant Marc	0	0	Regular	Mòduls junts	20A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	26846	Puigcerdà 083	13,9	10,52	ES0031408287477001KP	2.1DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	32A, 400C, C, 4p	4
Q21	Carrer Dorres	0	0	Regular	Mòduls junts	20A, 400V, C, 4p	Ganiveta	ındis + Gyr Dialog / 0,5-10(80	89019099	Puigcerdà 061	3	0	ES0031405932750001AJ	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	2
Q22	Carretera de Puigcerdà	0	0	Correcte	Mòduls separats	25A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	22667	Puigcerdà 052	6,9	12,38	ES0031405928488001XM	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	3
Q23	Avinguda del Segre	0	0	Correcte	Mòduls junts	15A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	23199	Puigcerdà 002	6,9	3,84	ES0031405561980001SH	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	16A, 400V, C, 4p	4
Q24	Carrer del Canigó	0	0	Regular	Mòduls junts	25A, 400V, C, 4p	Ganiveta	ındis + Gyr Dialog / 0,5-10(80	90766598	Puigcerdà 021	4,4	4,27	ES0031405562773001VR	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	1
Q25	Camí de la Pedragosa	0	0	Vell	Mòduls junts	15A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	5817	Puigcerdà 062	5,2	1,14	ES0031405932769001RS	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	2
Q26	Avda. Ramón Condomines	0	0	Correcte	Mòduls junts	30A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	400280204	Puigcerdà 068	20,8	10,32	ES0031408011515001ZN	3.0A	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	3
Q28	0	0	0	Correcte	Mòduls junts	7.5A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Metrega ST34 / 15(60)A	3600116	Puigcerdà 060	10	0,9	ES0031405932711001DK	2.0A	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	3
Q30	Avinguda del Transpirinenc	0	0	Correcte	-	63A, 400V, C, 4p	Ganiveta	ındis + Gyr Dialog / 0,5-10(80	88494141	Puigcerdà 090	5	4,44	ES0031408393636001JR	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	63A, 400V, C, 4p	3
Q31	Camí del Mas d'Amoretes	46120	0	Correcte	Mòduls junts	15A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	23271	Puigcerdà 050	3,5	1,44	ES0031405923685001RA	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	10A, 400V, C, 2p	1
Q32	C/ Marina Alta	0	0	0	0	0	0	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	400279946	Puigcerdà 051	6,19	7,15	ES0031405928484001CF	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	0	0	0	0
Q33	C/ Via Caretana & Camí Vall de Llívia	0	0	Correcte	Mòduls junts	0	Ganiveta	Actaris ACE 6000 / 10(80)A	75451466	Puigcerdà 019	13,9	12,26	ES0031405562699001LS	2.1DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	3
Q34	Carrer Mossèn Jaume Martí	0	0	Vell	Mòduls junts	20A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	400274370	Puigcerdà 033	10,4	1,18	ES0031405882798001KB	2.1DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	40A, 400V, C, 4p	3
Q35	Avinguda Catalunya	0	0	Correcte	Mòduls separats	63A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Landis + Gyr Dialog	89019113	Puigcerdà 004	10,4	8,44	ES0031405562182001ND	2.1DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	32A, 400V, C, 4p	18
Q36	Baixada de Bourg-Madame	0	0	Correcte	Mòduls junts	20A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	38721	Puigcerdà 003	3,5	3,41	ES0031405561996015ER	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	1
Q37	Avenida Poliesportiu 0	0	0	Correcte	Mòduls junts	40A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	400280214	Puigcerdà 054	10,4	12,31	ES0031405929571001QG	2.1DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	3
Q38	Ronda Joan Maragall	0	0	Correcte	Mòduls separats	80A, 400V, C, 4p	Ganiveta	'RON ACE6000 / 0,025-2,5(10	18506488	Puigcerdà 036	31,2	22,62	ES0031405890709001JT	3.0A	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	7
Q39	Carrer de les Escoles Pies	0	0	Correcte	Mòduls junts	63A, 400C, C, 4p	Ganiveta	ZIV / 10(80)A	2116973	Puigcerdà 032	10	10,04	ES0031405876045001FH	3.0A	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	10A, 230V, C, 2p	4
Q40	Carrer Hostal del Sol	0	0	Vell	Mòduls junts	20A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	400279952	Puigcerdà 046	5,2	4,19	ES0031405918881001VJ	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	25A, 400V, C, 4p	3
Q41	C/ Marina Alta	0	0	Vell	Mòduls junts	35A, 400V, C , 4p	Ganiveta	Landis + Gyr Dialog / 10(80)A	88494138	Puigcerdà 029	17	9,66	ES0031405870310001WE	3.0A	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	3
Q42	Ronda Joan Maragall	0	0	Vell	Mòduls separats	100A, 400V, C, 4p	Ganiveta	ZIV / 10(80)A	956570	Puigcerdà 035	34,6	27,67	ES0031405890708001SN	3.0A	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	8
Q43	Carrer de Pic Peric	0	0	Correcte	Mòduls separats	63A, 400V, C, 4p	Ganiveta	ZIV / 10(80)A	2116959	Puigcerdà 082	19	19,4	ES0031408276604001RM	3.0A	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	63A, 400V, C, 4p	7
Q44	Calle Colonia Simon	0	0	Vell	Mòduls junts	15A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	23298	Puigcerdà 076	6,9	3,24	ES0031408129151001KM	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	2
Q45	Carretera de Vilallobent	0	0	Correcte	Mòduls junts	15A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Circutor Cirwatt / 10(60)A	13124905	0	5	1,09	ES0031405874236001SZ	3.0A	0	Cèl·lula	Sí	0	0	1
Q46	C/ Major	0	0	Correcteq	Mòduls junts	63A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Ziv 5CTD - E1C / 10(80)A	2116960	Puigcerdà 031	16	14,95	ES0031405874236001SZ	3.0A	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	63A, 400V, C, 4p	4
Q47	Carrer del casino	0	0	Correcte	Mòduls junts	0	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	400280213	Puigcerdà 028	20	10,12	ES0031405845663001XY	3.0A	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	50A, 400V, C, 4p	6
Q48	Plaça Pilar Prim	0	0	Vell	Mòduls separats	35A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	100674	Puigcerdà 012	15	8,78	ES0031405562540001Y2	2.1A	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	2
Q49	Carrer del Claustre	0	0	Vell	Mòduls junts	40A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Ziv 5CTD - E1C / 10(80)A	2116962	Puigcerdà 005	17,3	9,91	ES0031405562202001FE	0	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	2
Q50	Calle Escoles Pies 0	0	0	Vell	Mòduls junts	20A, 400V,C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	400279958	Puigcerdà 072	5,2	4,97	ES0031408090708001LX	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	32A, 400V, C, 4p	10
Q51	Plaça del Rec	0	0	Correcte	Mòduls separats	30A, 400CV, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	400280209	Puigcerdà 079	3,5	4,89	ES0031408214836001PT	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	32A, 400V, C, 4p	16
Q52	Plaça Regne de Mallorca	0	0	Vell	Mòduls junts	30A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Ampy + Metering / 10(90)A	10081362	Puigcerdà 080	13,9	12,1	ES0031408247709001WC	2.1A	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	40A, 400V, C, 4p	9
Q53	Carrer de l'Abat Oliva	0	0	Correcte	Mòduls junts	10A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	6835	Puigcerdà 089	5,2	0,84	ES0031408391960001FB	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	10A, 400V, C, 4p	1
Q54	Urbanizacion Devesa Del Golf I 0	0	0	Correcte	Mòduls separats	20A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	400202345	Puigcerdà 055	3,5	8,75	ES0031405929878001RT	0	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	40A, 400V, C, 4p	9
Q55	Carrer de Queixans	0	0	Correcte	Mòduls junts	10A, 400V,C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	23298	0	5	0,96	ES0031408164906001QX	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	10A, 400V, C, 4p	1
Q56	Mas Sant Jaume, Rigolisa	0	0	Correcte	Mòduls junts	10A, 400V, C, 4p	Ganiveta	0	24477	-	3,5	0	ES0031408164906001QX	0	0	0	Sí	0	10A, 400V, C, 4p	1
Q61	C/ de Palau	0	0	Correcte	Mòduls junts	0	Ganiveta	Orbis MER 2T/2TN / 10(60)A	3952-2007	Puigcerdà 057	2,3	1,68	ES0031405932349001WH	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	40A, 300mA, C, 2p	2
Q62	C/ dels Vinyals	0	0	Vell	Mòduls junts	25A, 400V, C, 4p	Ganiveta	AEG C114HE / 10(30)A	6005703	Puigcerdà 034	12,5	3,25	ES0031405887240001CK	2.1A	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	4
Q63	C/ de Bonavista	0	0	Correcte	Mòduls junts	40A, 400V, C, 4p	Ganiveta	ZIV / 10(80)A	2116961	Puigcerdà 058	17,3	9,13	ES0031405932386001RB	3.0A	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	5
Q64	Urbanizacion Sector La Colomin 0	0	0	Correcte	Mòduls junts	30A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Actaris ACE 6000 / 10(80)A	75503881	Puigcerdà 071	20,8	5,04	ES0031408090493001DZ	3.0A	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	32A, 400V, C, 4p	4
Q65	Camí de la Torre de Rojet	0	0	Correcte	Mòduls junts	20A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	400142682	Puigcerdà 026	6,9	7,33	ES0031405842010001EG	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	20A, 400V, C, 4p	3
Q66	C/ Major	0	0	Correcte	Mòduls junts	10A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	400211640	Puigcerdà 008	2,2	0,95	ES0031405562203009MH	2.0A	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	1
Q67	Carrer Major	0	0	Correcte	Mòduls junts	63A, C, 400V, 4p	Ganiveta	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A	200747284	Puigcerdà 024	9,2	8,49	ES0031405562875001NL	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	0	2
Q68	Carrer de l'Abat Oliba - Pl. Templers	0	0	Antiga línea de Q08	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Q70	Ventajola - Mas Nou de Baix	0	0	Correcte	Mòduls junts	3A, 400V, C, 4p	Ganiveta	0	1338717	0	0,7	0	ES0031408470757001ET	0	0	llotge astronòmic/digitalOrbis Astro Nova C	Sí	0	3A, 400V, C, 4p	1
Q71	Ventajola - Sant Tomàs	0	0	Correcte	Mòduls junts	5A, 400V, C, 4p	Ganiveta	0	1720-2007	0	1,2	0	ES0031408471157001WF	0	0	llotge astronòmic/digital Orbis Astro Nova C	Sí	0	10A, 400V, C, 4p	1
Q73	Polígon industrial La Closa	0	0	Vell	Mòduls junts	16A, 400V, C, 4p	Ganiveta	Riesa STN13 / 10(30)A	22695	0	3,5	9,89	ES0031408337669001LM	2.0DHA	0	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nova City	Sí	0	16A, 400V, C, 4p	4
QS8	Avinguda Catalunya	46136	0	Correcte	Mòduls separats	0	Ganiveta	0	-	-	15	0	ES0031405918884001XT	3.0A	0	0	No	0	32A, 400V, C, 4p	18

APÈNDIX NÚM. 2. FITXES QUADRES DE COMANDAMENT

QUADRE Q01 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carretera Nacional-152 0 **UTM/lat. long.:** 0 0

1

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	0	**Terra:**	Sí		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	Sí, > 30 cm	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	Sí	**Pintat:**	Sí		

Q01INT Q01EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls separats	*Comptador i contracte*			
ICP:	50A, C, 400V, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 100A	**núm. sèrie:**	400279960		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 067		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	21 kW	**Potència Instal·lada:**	18,83 kW
Entrada:	Aèria	**CUPS:**	ES0031405961412001ZB		
Conductor:	Cu, tetrapolar, 35 mm²	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	6A, 400V,C, 2p
Element regulació:	Reducció en capçalera, a partir de		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 4

IGA: 0 **Contactors:** 2 ut.

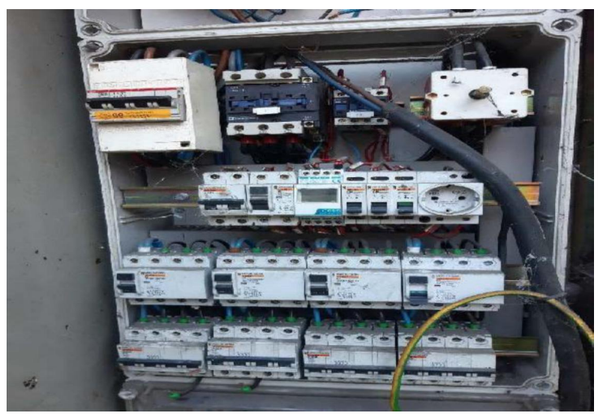
Protecció de potència

Diferencial:	4 ut. 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	4 ut. 16A, C, 400V, 4p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES



QUADRE Q02 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Calle Ramon Cosp 17 **UTM/lat. long.:** 0 0

2

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	Sí		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	-		
Sòcol	No	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q02INT Q02EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls separats	*Comptador i contracte*			
ICP:	No instal·lat	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	**núm. sèrie:**	125405		
Escomesa		**Companyia:**	-		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	13,9 kW	**Potència Instal·lada:**	4,13 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405918227001XH		
Conductor:	Cu, unipolar, 35 mm²	**Tarifa:**	2.1DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	40A, 400V, C, 2p
Element regulació:	Reducció en capçalera, a partir de		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 4

IGA: 40A, C, 400V, 4p **Contactors:** 4 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	4 ut. 40A, 30mA, 230V, 2p
Magnetotèrmics:	4 ut. 32A, C, 400V, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q03 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Calle Mas D´En Po 2 **UTM/lat. long.:** 0 0

3

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	Sí		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	-		
Sòcol	Sí, > 30 cm	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q03INT Q03EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls separats	***Comptador i contracte***			
ICP:	20A, C, 400V, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 125A	**núm. sèrie:**	24473		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 078		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	5,2 kW	**Potència Instal·lada:**	5,79 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031408196154001SA		
Conductor:	Cu, Unipolar, 35 mm²	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	Reducció en capçalera, a partir de		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 6

IGA: 20A, C, 400V, 4p **Contactors:** 1 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	6 ut. 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	6 ut. 10A, C, 400V, 4p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q04 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Plaza Del Call 0 **UTM/lat. long.:** 0 0

4

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	Sí		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q04INT Q04EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	63A, C, 400V, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 125A	**núm. sèrie:**	2116958		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 069		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	17,3 kW	**Potència Instal·lada:**	10,11 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031408067126001DW		
Conductor:	Cu, unipolar, 120 mm²	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	63A, 300mA, 4p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	Reducció en capçalera, a partir de		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 4

IGA: 0 **Contactors:** 4 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	4 ut. 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	4 ut. 25A, 400V, C, 4p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q05 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Calle Raval Monges 0 **UTM/lat. long.:** 0 0

5

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Regular	**Terra:**	Sí		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Regular	**Mida:**	-		
Sòcol	No	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q05INT Q05EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	63A, C, 400V, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 125-160A	**núm. sèrie:**	400315416		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 015		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	17,3 kW	**Potència Instal·lada:**	6,68 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405562637001ST		
Conductor:	Cu, unipolar, 35 mm²	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	40A, 30mA, 4p
Telegestió:	No	**Magnetotèrmic:**	20A, 220V, C, 2p
Element regulació:	Reducció en capçalera, a partir de		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 3

IGA: No instal·lat **Contactors:** 3 ut.

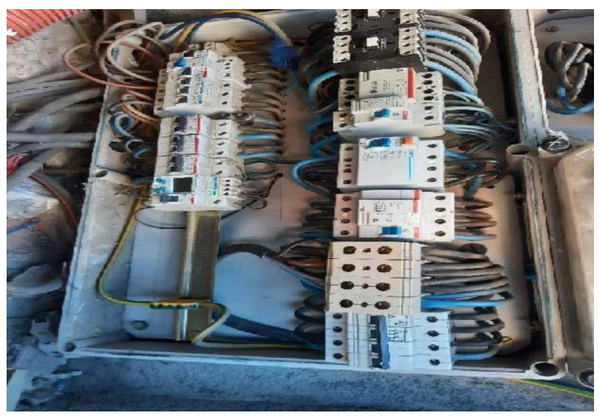
Protecció de potència

Diferencial:	1 ut. 40 A, 300mA - 1 ut. 40A, 30mA; 4p
Magnetotèrmics:	1 ut. 38A -1 ut. 10A - 1 ut. 20A C, 400V, 4p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES



QUADRE Q06 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Plaza Estacio 0 **UTM/lat. long.:** 0 0

6

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Regular	**Terra:**	Sí		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	-		
Sòcol	No	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q06INT Q06EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls separats	***Comptador i contracte***			
ICP:	35A, C, 400V, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 125A	**núm. sèrie:**	400279940		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 038		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	10,4 kW	**Potència Instal·lada:**	7,57 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405910360001TF		
Conductor:	Cu, tetrapolar, 16 mm²	**Tarifa:**	2.1DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	6A. 400V, C, 2p
Element regulació:	Reducció en capçalera, a partir de		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 0

IGA: 0 **Contactors:** 3 ut.

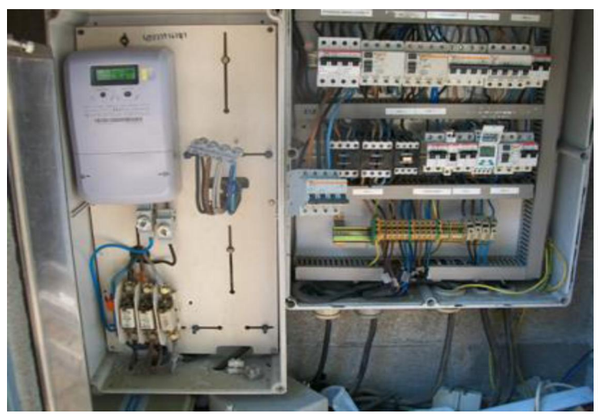
Protecció de potència

Diferencial:	1 ut. 25A, 300mA - 1 ut 40 A, 300mA; 4p
Magnetotèrmics:	4 ut. 16A, 2p - 1 ut. 32A, 4p - 1 ut. 20A, 4p; C, 400V
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES



QUADRE Q07 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Calle Hostal Sol 0 **UTM/lat. long.:** 0 0

7

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	-		
Sòcol	No	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	0		

Q07INT Q07EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	25A, 230V, 2p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 125A	**núm. sèrie:**	400315422		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 045		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	6,9 kW	**Potència Instal·lada:**	6,29 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405918880001CW		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 16mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	40A, 300mA, 4p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	32A,230V, 2p
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 0

IGA: 0 **Contactors:** 2 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	1 ut. 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	2 ut. 20A, 230V, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q08 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: C/ d'Ix 0 **UTM/lat. long.:** 0 0

8

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Dolent	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Regular	**Mida:**	-		
Sòcol	No	**Rètol:**	0		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q08INT Q08EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	50A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Ziv 5CTD-E1C / 10(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	2116977		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 010		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	15 kW	**Potència Instal·lada:**	14,52 kW
Entrada:	Aèria	**CUPS:**	ES0031405562468001GG		
Conductor:	Cu, Unipolar, 35mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 2

IGA: 20A, 400V, C, 4p **Contactors:** 2 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	4A, 40/30mA, 4p
Magnetotèrmics:	20A, 400V, C, 4p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE QS8 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Avinguda Catalunya **UTM/lat. long.:** 0 0

66

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Subquadre	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	-		
Sòcol	Sí, > 30 cm	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

QS8INT QS8EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls separats	*Comptador i contracte*			
ICP:	0	**Comptador:**	0		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	-		
Escomesa		**Companyia:**	-		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	15 kW	**Potència Instal·lada:**	0 kW
Entrada:	Aèria	**CUPS:**	ES0031405918884001XT		
Conductor:	Cu, Unipolar, 35mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	0	**Diferencial:**	0
Telegestió:	No	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 18

IGA: 32A, 400V, C, 4p **Contactors:** 0

Protecció de potència

Diferencial:	9 ut. 40A, 40mA, 2p
Magnetotèrmics:	17 ut. 10A - 1 ut. 16A; 230V, C, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q09 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carrer de Montserrat **UTM/lat. long.:** 0 0

9

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Regular	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Regular	**Mida:**	-		
Sòcol	No	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q09INT Q09EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	15A, 400V, C ,4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	24478		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 047		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	6,9 kW	**Potència Instal·lada:**	3,22 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405918884001XT		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 10mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	40A, 30mA, 4p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 2

IGA: 0 **Contactors:** 2 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	0
Magnetotèrmics:	1 ut. 15A - 1 ut. 10A; 230V, 1p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q10 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carretera de Vilallobent **UTM/lat. long.:** 0 0

10

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q10INT Q10EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	15A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	23211		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 039		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	2,4 kW	**Potència Instal·lada:**	1,62 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405910422001GE		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 10mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	40A, 300mA, 4p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 1

IGA: 0 **Contactors:** No instal·lat

Protecció de potència

Diferencial:	0
Magnetotèrmics:	0
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q11 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carrer Baronia **UTM/lat. long.:** 0 0

11

DADES GENERALS

Instal·lat el:	46137	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q11INT Q11EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls separats	*Comptador i contracte*			
ICP:	63A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	400279968		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 011		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	5,2 kW	**Potència Instal·lada:**	4,84 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405562482001ZC		
Conductor:	Cu, Unipolar, 35 mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	No instal·lat
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	No instal·lat
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 7

IGA: 63A, 400V, C, 4p **Contactors:** 1 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	1 ut. 40A, 300mA, 4p - 6 ut. 40A, 300mA, 2p
Magnetotèrmics:	1 ut. 20A, 400V, 4p - 6 ut. 10A, 230V, 2p; C
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q12 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carrer antiga cooperativa **UTM/lat. long.:** 0 0

12

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Si	**Pany:**	JIS
Condició:	Regular	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Regular	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q12INT Q12EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls separats	*Comptador i contracte*			
ICP:	35A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	23277		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 009		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	6,9 kW	**Potència Instal·lada:**	7,34 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405562361001KT		
Conductor:	NULLCu, unipolar, 35 mm	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	40A, 300mA, 4p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 0

IGA: 0 **Contactors:** 2 ut.

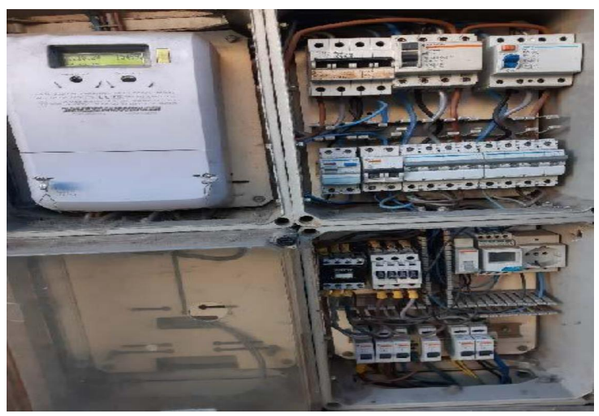
Protecció de potència

Diferencial:	1 ut. 40A, 300mA, 4p - 1 ut. 40A, 30mA, 2p
Magnetotèrmics:	2 ut. 16A, 400V, 4p - 1 ut. 6A, 400V, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES



QUADRE Q13 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carrer Girona **UTM/lat. long.:** 0 0

13

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	Sí, > 30 cm	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q13INT Q13EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	30A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	22695		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 087		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	3,5 kW	**Potència Instal·lada:**	9,89 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031408337669001LM		
Conductor:	Cu, Unipolar, 35 mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 6

IGA: 40A, 400V, C, 4p **Contactors:** 6 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	6 ut. 40A, 30mA, 2p
Magnetotèrmics:	4 ut. 16A, 230V, 2p - 1 ut. 20A, 230V, 2p - 1 ut. 25A, 230V,
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q14 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Polígon industrial La Closa **UTM/lat. long.:** 0 0

14

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	No		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q14INT Q14EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls separats	***Comptador i contracte***			
ICP:	10A, 400V, 4p	**Comptador:**	Riesa STN13 / 10(30)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	1726663		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 030		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	5 kW	**Potència Instal·lada:**	2,55 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405874121001YZ		
Conductor:	Cu, Unipolar, 10mm2	**Tarifa:**	2.0A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra			
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	40A, 300mA, 4p		
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0		
Element regulació:	0				

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 1

IGA: 0 **Contactors:** 1 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	10A, 400V, C, 4p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q15 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carrer del Transpirinaic **UTM/lat. long.:** 0 0

15

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	Sí, > 30 cm	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	Sí	**Pintat:**	Sí		

Q15INT Q15EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Separats	***Comptador i contracte***			
ICP:	40A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	400279985		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 014		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	10,4 kW	**Potència Instal·lada:**	8,09 kW
Entrada:	Aèria	**CUPS:**	ES0031405562623001GF		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 16mm2	**Tarifa:**	2.1DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 6

IGA: 40A, 400V, C, 4p **Contactors:** 0

Protecció de potència

Diferencial:	6 ut. 40A, 300mA
Magnetotèrmics:	2 ut. 16A, 4p - 3 ut. 32A, 2p - 1 ut. 10A; 400V
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q16 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Passeig de Torreó **UTM/lat. long.:** 0 0

16

DADES GENERALS

Instal·lat el:	46137	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	Sí, > 30 cm	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q16INT Q16EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls separats	***Comptador i contracte***			
ICP:	30A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	400279995		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 027		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	10,4 kW	**Potència Instal·lada:**	6,18 kW
Entrada:	Aèria	**CUPS:**	ES0031405845094001LA		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 16 mm2	**Tarifa:**	2.1DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 5

IGA: 32A, 400V, C, 4p **Contactors:** 0

Protecció de potència

Diferencial:	5 ut. 40A, 300mA, 2p
Magnetotèrmics:	5 ut. 20A, 400V, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q17 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Plaça de Pere Blasi **UTM/lat. long.:** 0 0

17

DADES GENERALS

Instal·lat el:	46137	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Malament	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Malament	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Malament	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q17INT Q17EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls separats	***Comptador i contracte***			
ICP:	20A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Ziv / 10(80)A		
CGP (Fusibles):	0	**núm. sèrie:**	2127061		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 018		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	13,9 kW	**Potència Instal·lada:**	0,6 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405562692001ZF		
Conductor:	0	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	63A, 300mA, 4p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 1

IGA: 0 **Contactors:** 1 ut.

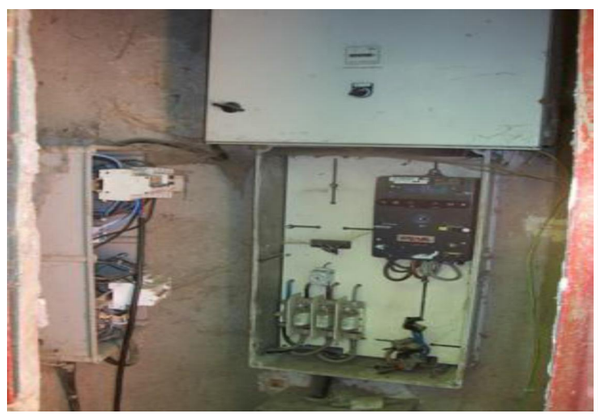
Protecció de potència

Diferencial:	0
Magnetotèrmics:	2 ut 20A, 400V, 4p - 1 ut 7.5A, 400V, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES



QUADRE Q18 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Passeig de la Sèquia **UTM/lat. long.:** 0 0

18

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	0		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q18INT Q18EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	40A, 400v, C, 4p	**Comptador:**	Landis + Gyr Dialog / 0,5-10(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	89018764		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 053		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	13,9 kW	**Potència Instal·lada:**	13,84 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405929561001HD		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 25 mm2	**Tarifa:**	2.1DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	40A, 300mA, 4p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	10A, 240V,C, 2p
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 4

IGA: 32A, 400V, C, 4p **Contactors:** 1 ut

Protecció de potència

Diferencial:	4 ut. 40A, 300mA, 2p
Magnetotèrmics:	8 ut. 16A. 240V, C, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q19 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carrer Via Ceretana **UTM/lat. long.:** 0 0

19

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	0		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q19INT Q19EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls separats	*Comptador i contracte*			
ICP:	30A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	400280208		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 001		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	10,4 kW	**Potència Instal·lada:**	10,52 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405557753001AG		
Conductor:	Cu, Unipolar, 35mm2	**Tarifa:**	2.1DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 6

IGA: 0 **Contactors:** 0

Protecció de potència

Diferencial:	4 ut. 40A, 300mA, 2p - 1 ut. 40A, 30mA, 2p - 1ut. 40A, 300
Magnetotèrmics:	7 ut. 15A, 400V, 2p - 3 ut. 15A, 400V, 2p - 2 ut. 20A, 400V,
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q20 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Camí de Sant Marc **UTM/lat. long.:** 0 0

20

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Regular	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Regular	**Mida:**	0		
Sòcol	Sí, > 30 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q20INT Q20EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	20A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	26846		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 083		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	13,9 kW	**Potència Instal·lada:**	10,52 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031408287477001KP		
Conductor:	Cu, Unipolar, 35mm2	**Tarifa:**	2.1DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	40A, 30mA
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	6A, 400V, C, 2p
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 4

IGA: 32A, 400C, C, 4p **Contactors:** 4 ut.

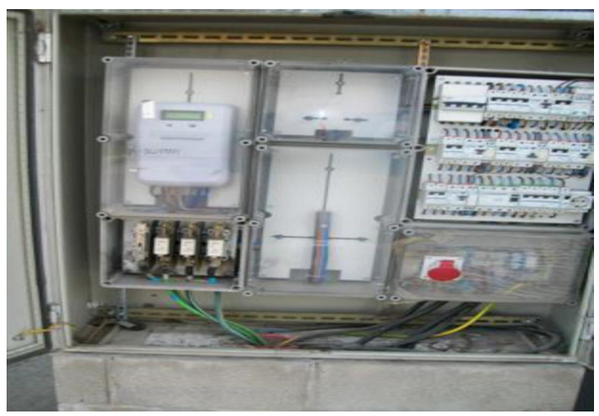
Protecció de potència

Diferencial:	4 ut. 16A, 30mA
Magnetotèrmics:	4 ut. 16A, 400V, C, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES



QUADRE Q21 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carrer Dorres **UTM/lat. long.:** 0 0

21

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Regular	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Regular	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q21INT Q21EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	20A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Landis + Gyr Dialog / 0,5-10(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	89019099		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 061		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	3 kW	**Potència Instal·lada:**	0 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405932750001AJ		
Conductor:	Cu, tetrapolar, 10mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	40A, 300mA, 4p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 2

IGA: 0 **Contactors:** 0

Protecció de potència

Diferencial:	40A, 30mA, 4p
Magnetotèrmics:	2 ut. 10A, 230V, C, 2p - 1 ut. 25A, 400V, C, 4p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q22 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carretera de Puigcerdà **UTM/lat. long.:** 0 0

22

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	Sí, < 30 cm	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q22INT Q22EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls separats	***Comptador i contracte***			
ICP:	25A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	22667		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 052		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	6,9 kW	**Potència Instal·lada:**	12,38 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405928488001XM		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 35mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 3

IGA: 0 **Contactors:** 2 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	3 ut. 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	2 ut. 16A, 400V - 1 ut. 20A, 400V; C, 4p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q23 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Avinguda del Segre **UTM/lat. long.:** 0 0

23

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	0	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	Sí, < 30 cm	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	0	**Pintat:**	Sí		

Q23INT Q23EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	15A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	23199		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 002		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	6,9 kW	**Potència Instal·lada:**	3,84 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405561980001SH		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 16mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 4

IGA: 16A, 400V, C, 4p **Contactors:** 1 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	4 ut. 40A, 300mA,2p
Magnetotèrmics:	3 ut. 10A, 230V - 1ut. 16A, 230V; C, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q24 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carrer del Canigó **UTM/lat. long.:** 0 0

24

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Regular	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Regular	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q24INT Q24EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	25A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Landis + Gyr Dialog / 0,5-10(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	90766598		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 021		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	4,4 kW	**Potència Instal·lada:**	4,27 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405562773001VR		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 16mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	40A, 30mA, 4p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 1

IGA: 0 **Contactors:** 2 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	0
Magnetotèrmics:	2 ut. 16A, 230V, 1p - 1 ut. 25A, 230V, 1p; C
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q25 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Camí de la Pedragosa **UTM/lat. long.:** 0 0

25

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Malament	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Malament	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q25INT Q25EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	15A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	5817		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 062		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	5,2 kW	**Potència Instal·lada:**	1,14 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405932769001RS		
Conductor:	Cu, Unipolar, 35mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	40A, 300mA, 4p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 2

IGA: 0 **Contactors:** 1 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	0
Magnetotèrmics:	2 ut. 10A, 230V, C, 1p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q26 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Avda. Ramón Condomines **UTM/lat. long.:** 0 0

26

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Corecte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q26INT Q26EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	30A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	400280204		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 068		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	20,8 kW	**Potència Instal·lada:**	10,32 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031408011515001ZN		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 10mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	40A, 300mA, 4p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 3

IGA: 0 **Contactors:** 3 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	0
Magnetotèrmics:	1 ut. 16A - 1 ut. 20A - 1 ut. 25A; 400V, C, 4p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q28 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: 0 **UTM/lat. long.:** 0 0

27

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	Sí, > 30 cm	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q28INT Q28EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	7.5A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Metrega ST34 / 15(60)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	3600116		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 060		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	10 kW	**Potència Instal·lada:**	0,9 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405932711001DK		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 35mm2	**Tarifa:**	2.0A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 3

IGA: 0 **Contactors:** 1 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	3 ut. 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	3 ut. 25A, 400V, 4p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q30 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Avinguda del Transpirinenc **UTM/lat. long.:** 0 0

28

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	-	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	Sí, > 30 cm	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	-	**Pintat:**	-		

Q30INT Q30EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	-	*Comptador i contracte*			
ICP:	63A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Landis + Gyr Dialog / 0,5-10(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	88494141		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 090		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	5 kW	**Potència Instal·lada:**	4,44 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031408393636001JR		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 35mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 3

IGA: 63A, 400V, C, 4p **Contactors:** 1 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	3 ut. 20A, 400V, 4p
Magnetotèrmics:	3 ut. 40A, 300mA, 4p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q31 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Camí del Mas d'Amoretes **UTM/lat. long.:** 0 0

29

DADES GENERALS

Instal·lat el:	46109	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	0		

Q31INT Q31EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	15A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	23271		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 050		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	3,5 kW	**Potència Instal·lada:**	1,44 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405923685001RA		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 10mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	40A, 30mA
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 1

IGA: 10A, 400V, C, 2p **Contactors:** 1 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	40A, 30mA, 2p
Magnetotèrmics:	3 ut. 16A, 400V, 1p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q32 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: C/ Marina Alta **UTM/lat. long.:** 0 0

30

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	0	**Pany:**	0
Condició:	0	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	0	**Material:**	0		
Estat interior:	0	**Mida:**	0		
Sòcol	0	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	0	**Pintat:**	0		

Q32INT Q32EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	0	*Comptador i contracte*			
ICP:	0	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	0	**núm. sèrie:**	400279946		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 051		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	6,19 kW	**Potència Instal·lada:**	7,15 kW
Entrada:	Aèria	**CUPS:**	ES0031405928484001CF		
Conductor:	0	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	0
Telegestió:	0	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 0

IGA: 0 **Contactors:** 0

Protecció de potència

Diferencial:	0
Magnetotèrmics:	0
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q33 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: C/ Via Caretana & Camí Vall de Llívia **UTM/lat. long.:** 0 0

31

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q33INT Q33EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	0	**Comptador:**	Actaris ACE 6000 / 10(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	75451466		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 019		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	13,9 kW	**Potència Instal·lada:**	12,26 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405562699001LS		
Conductor:	Cu, Unipolar, 16mm2	**Tarifa:**	2.1DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 3

IGA: 0 **Contactors:** 12 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	2 ut. 16A, 230V - 8 ut. 20A, 230V - 2 ut. 25A, 230V; C, 1p
Magnetotèrmics:	0
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q34 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carrer Mossèn Jaume Martí **UTM/lat. long.:** 0 0

32

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q34INT Q34EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	20A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	400274370		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 033		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	10,4 kW	**Potència Instal·lada:**	1,18 kW
Entrada:	Aèria	**CUPS:**	ES0031405882798001KB		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 16mm2	**Tarifa:**	2.1DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	40A, 300mA
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 3

IGA: 40A, 400V, C, 4p **Contactors:** 0

Protecció de potència

Diferencial:	0
Magnetotèrmics:	3 ut. 16A, 400V, 3p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q35 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Avinguda Catalunya **UTM/lat. long.:** 0 0

33

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	Sí, > 30 cm	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q35INT Q35EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls separats	*Comptador i contracte*			
ICP:	63A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Landis + Gyr Dialog		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	89019113		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 004		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	10,4 kW	**Potència Instal·lada:**	8,44 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405562182001ND		
Conductor:	Cu, Unipolar, 35mm2	**Tarifa:**	2.1DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 18

IGA: 32A, 400V, C, 4p **Contactors:** 0

Protecció de potència

Diferencial:	9 ut. 40A, 30mA, 2p
Magnetotèrmics:	15 ut. 10A - 1 ut. 16A; 400V, C, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q36 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Baixada de Bourg-Madame **UTM/lat. long.:** 0 0

34

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	Sí		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q36INT Q36EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòdus junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	20A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	38721		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 003		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	3,5 kW	**Potència Instal·lada:**	3,41 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405561996015ER		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 16mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	40A, 30mA, C, 2p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	6A, 400V, C, 2p
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 1

IGA: 0 **Contactors:** 3 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	0
Magnetotèrmics:	3 ut. 25A, 400V, C, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q37 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Avenida Poliesportiu 0 **UTM/lat. long.:** 0 0

35

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q37INT Q37EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	40A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	400280214		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 054		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	10,4 kW	**Potència Instal·lada:**	12,31 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405929571001QG		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 35mm2	**Tarifa:**	2.1DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	40A, 300mA, 4p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 3

IGA: 0 **Contactors:** 4 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	0
Magnetotèrmics:	6 ut. 25A, 400V, C, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q38 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Ronda Joan Maragall **UTM/lat. long.:** 0 0

36

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	Sí, < 30 cm	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q38INT Q38EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls separats	***Comptador i contracte***			
ICP:	80A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	ITRON ACE6000 / 0,025-2,5(10)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	18506488		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 036		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	31,2 kW	**Potència Instal·lada:**	22,62 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405890709001JT		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 35mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 7

IGA: 0 **Contactors:** 0

Protecció de potència

Diferencial:	7 ut. 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	2 ut. 10A - 2 ut. 15A - 3 ut. 20A; 400V, C, 4p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q39 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carrer de les Escoles Pies **UTM/lat. long.:** 0 0

37

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	Sí	**Pintat:**	No		

Q39INT Q39EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	63A, 400C, C, 4p	**Comptador:**	ZIV / 10(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	2116973		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 032		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	10 kW	**Potència Instal·lada:**	10,04 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405876045001FH		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 35mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	10A, 230V, C, 2p
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 4

IGA: 10A, 230V, C, 2p **Contactors:** 5 ut.

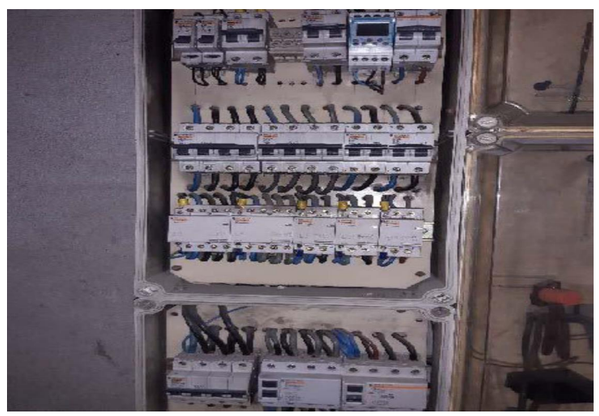
Protecció de potència

Diferencial:	2 ut. 63A, 30mA, 4p
Magnetotèrmics:	1 ut. 40A, 400V, 4p - 1 ut. 32A, 400V, 4p - 2 ut. 32A, 230V,
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES



QUADRE Q40 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carrer Hostal del Sol **UTM/lat. long.:** 0 0

38

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Regular	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q40INT Q40EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	20A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	400279952		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 046		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	5,2 kW	**Potència Instal·lada:**	4,19 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405918881001VJ		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 16mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	40A, 30mA, 4p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 3

IGA: 25A, 400v, C, 4p **Contactors:** 2 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	0
Magnetotèrmics:	0
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q41 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: C/ Marina Alta **UTM/lat. long.:** 0 0

39

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Regular	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q41INT Q41EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	35A, 400V, C , 4p	**Comptador:**	Landis + Gyr Dialog / 10(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	88494138		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 029		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	17 kW	**Potència Instal·lada:**	9,66 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405870310001WE		
Conductor:	Cu, Unipolar, 50mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 3

IGA: 0 **Contactors:** 0

Protecció de potència

Diferencial:	3 ut. 40A, 300mA, 2p
Magnetotèrmics:	2 ut. 32A - 2 ut. 15 A - 2 ut. 20A; 230V, C, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q42 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Ronda Joan Maragall **UTM/lat. long.:** 0 0

40

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	Sí, < 30 cm	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q42INT Q42EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls separats	*Comptador i contracte*			
ICP:	100A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	ZIV / 10(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	956570		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 035		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	34,6 kW	**Potència Instal·lada:**	27,67 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405890708001SN		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 35mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 8

IGA: 0 **Contactors:** 0

Protecció de potència

Diferencial:	8 ut. 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	3 ut. 10A - 3 ut. 15A - 1 ut. 20A - 1 ut. 25A; 400V, C, 4p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q43 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carrer de Pic Peric **UTM/lat. long.:** 0 0

41

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	Sí, > 30 cm	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q43INT Q43EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls separats	*Comptador i contracte*			
ICP:	63A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	ZIV / 10(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	2116959		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 082		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	19 kW	**Potència Instal·lada:**	19,4 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031408276604001RM		
Conductor:	Cu, Tetrapolar 50mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	6A, 230V, C, 2p
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 7

IGA: 63A, 400V, C, 4p **Contactors:** 1 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	7 ut. 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	7 ut. 16A, 400V, C, 4p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q44 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Calle Colonia Simon **UTM/lat. long.:** 0 0

42

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Malament	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q44INT Q44EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	15A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	23298		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 076		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	6,9 kW	**Potència Instal·lada:**	3,24 kW
Entrada:	Aèria	**CUPS:**	ES0031408129151001KM		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 35mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 2

IGA: 0 **Contactors:** 4 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	4 ut. 40A, 300mA, 2p
Magnetotèrmics:	4 ut. 16A, 230V, C, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q45 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carretera de Vilallobent **UTM/lat. long.:** 0 0

43

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q45INT Q45EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	15A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Circutor Cirwatt / 10(60)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	13124905		
Escomesa		**Companyia:**	0		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	5 kW	**Potència Instal·lada:**	1,09 kW
Entrada:	Aèria	**CUPS:**	ES0031405874236001SZ		
Conductor:	Cu, Bipolar, 10mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Cèl·lula	**Diferencial:**	40V, 30mA, 2p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 1

IGA: 0 **Contactors:** 1 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	0
Magnetotèrmics:	0
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q46 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: C/ Major **UTM/lat. long.:** 0 0

44

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q46INT Q46EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	63A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Ziv 5CTD - E1C / 10(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	2116960		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 031		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	16 kW	**Potència Instal·lada:**	14,95 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405874236001SZ		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 16mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	63A, 300mA, 4p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 4

IGA: 63A, 400V, C, 4p **Contactors:** 0

Protecció de potència

Diferencial:	1 ut. 40A, 300mA,2p - 2 ut. 25A, 300mA, 2p - 1 ut. 40A, 30
Magnetotèrmics:	1 ut. 20A - 1ut. 32A; 400V, C, 4p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q47 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carrer del casino **UTM/lat. long.:** 0 0

45

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q47INT Q47EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	0	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	400280213		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 028		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	20 kW	**Potència Instal·lada:**	10,12 kW
Entrada:	Aèria	**CUPS:**	ES0031405845663001XY		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 35mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 6

IGA: 50A, 400V, C, 4p **Contactors:** 1 ut.

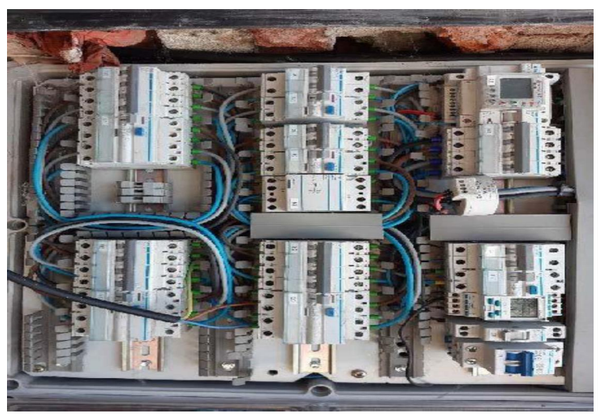
Protecció de potència

Diferencial:	2 ut. 40A, 300mA, 2p - 3 ut. 40A, 300mA, 4p - 1 ut. 40A, 5(
Magnetotèrmics:	1 ut. 16A, 230V, 2p - 3 ut. 16A, 400V, 4p - 1 ut. 20A, 230V,
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES



QUADRE Q48 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Plaça Pilar Prim **UTM/lat. long.:** 0 0

46

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Regular	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q48INT Q48EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls separats	***Comptador i contracte***			
ICP:	35A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	100674		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 012		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	15 kW	**Potència Instal·lada:**	8,78 kW
Entrada:	Aèria	**CUPS:**	ES0031405562540001YZ		
Conductor:	Cu, Unipolar, 35mm2	**Tarifa:**	2.1A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	6A, 230V, C, 2p
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 2

IGA: 0 **Contactors:** 2 ut.

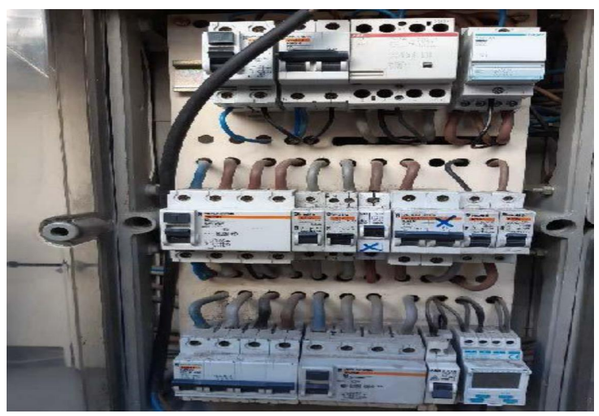
Protecció de potència

Diferencial:	63A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	3 ut. 15A - 1 ut. 32V - 1 ut. 35A - 1 ut. 40A; 230V, C, 1p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES



QUADRE Q49 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carrer del Claustre **UTM/lat. long.:** 0 0

47

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q49INT Q49EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	40A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Ziv 5CTD - E1C / 10(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	2116962		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 005		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	17,3 kW	**Potència Instal·lada:**	9,91 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405562202001FE		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 16mm2	**Tarifa:**	0	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	16A, 230V, C, 2p
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 2

IGA: 0 **Contactors:** 2 ut.

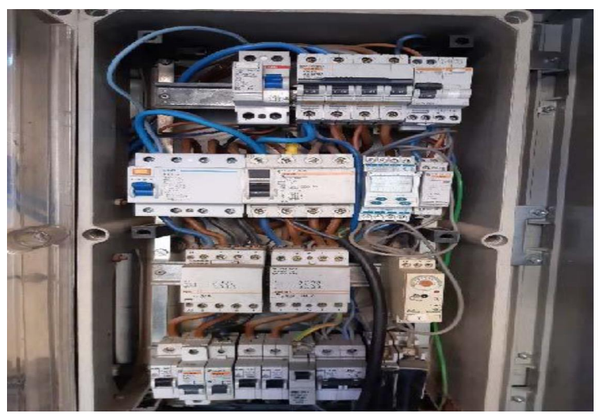
Protecció de potència

Diferencial:	2 ut. 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	3 ut. 15A - 1 ut. 20A - 2 ut. 25A; 230V, 1p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES



QUADRE Q50 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Calle Escoles Pies 0 **UTM/lat. long.:** 0 0

48

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Regular	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	Sí	**Pintat:**	Sí		

Q50INT Q50EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	20A, 400V,C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	400279958		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 072		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	5,2 kW	**Potència Instal·lada:**	4,97 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031408090708001LX		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 16mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 10

IGA: 32A, 400V, C, 4p **Contactors:** 10 ut.

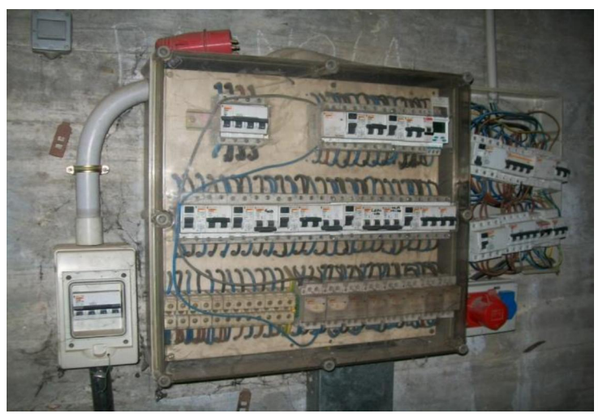
Protecció de potència

Diferencial:	8 ut. 40A, 30mA, 2`p
Magnetotèrmics:	1 ut. 6A, 230V, 2p - 4 ut. 10A, 230V, 2p - 6 ut. 16A, 230V, 2
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES



QUADRE Q51 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Plaça del Rec **UTM/lat. long.:** 0 0

49

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	Sí, < 30 cm	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q51INT Q51EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls separats	*Comptador i contracte*			
ICP:	30A, 400CV, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	400280209		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 079		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	3,5 kW	**Potència Instal·lada:**	4,89 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031408214836001PT		
Conductor:	Cu, Unipolar, 16mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 16

IGA: 32A, 400V, C, 4p **Contactors:** 1 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	10 ut. 40A, 30mA, 2p
Magnetotèrmics:	12 ut. 10A, 230V, 2p - 3 ut. 10A, 400V, 4p -1 ut. 15A, 230V
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q52 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Plaça Regne de Mallorca **UTM/lat. long.:** 0 0

50

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	0	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q52INT Q52EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	30A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Ampy + Metering / 10(90)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	10081362		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 080		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	13,9 kW	**Potència Instal·lada:**	12,1 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031408247709001WC		
Conductor:	Cu, Unipolar, 50mm2	**Tarifa:**	2.1A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 9

IGA: 40A, 400V, C, 4p **Contactors:** 0

Protecció de potència

Diferencial:	5 ut. 40A, 30mA, 2p
Magnetotèrmics:	8 ut. 6A, 230V, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q53 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carrer de l'Abat Oliva **UTM/lat. long.:** 0 0

51

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	Sí	**Pintat:**	No		

Q53INT Q53EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	10A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	6835		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 089		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	5,2 kW	**Potència Instal·lada:**	0,84 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031408391960001FB		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 10mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 1

IGA: 10A, 400V, C, 4p **Contactors:** 0

Protecció de potència

Diferencial:	3 ut. 40A, 30mA, 2p
Magnetotèrmics:	3 ut. 10A, 230V, C, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q54 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Urbanització Devesa Del Golf I 0 **UTM/lat. long.:** 0 0

52

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	Sí, > 30 cm	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q54INT Q54EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls separats	***Comptador i contracte***			
ICP:	20A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	400202345		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 055		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	3,5 kW	**Potència Instal·lada:**	8,75 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405929878001RT		
Conductor:	Cu, Unipolar, 25 mm2	**Tarifa:**	0	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 9

IGA: 40A, 400V, C, 4p **Contactors:** 10 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	4 ut. 25A, 300mA, 2p - 5 ut. 40A, 300mA, 2p - 1 ut. 63xA, 3
Magnetotèrmics:	9 ut. 20A, 230V, 2p - 1 ut. 16A, 230V, 4p; C
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q55 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carrer de Queixans **UTM/lat. long.:** 0 0

53

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q55INT Q55EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	10A, 400V,C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	23298		
Escomesa		**Companyia:**	0		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	5 kW	**Potència Instal·lada:**	0,96 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031408164906001QX		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 10mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	40A, 30mA, 4p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 1

IGA: 10A, 400V, C, 4p **Contactors:** 0

Protecció de potència

Diferencial:	0
Magnetotèrmics:	3 ut. 10A, 230V, C, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q56 **Nucli:** 0 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Mas Sant Jaume, Rigolisa **UTM/lat. long.:** 0 0

54

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	Sí, > 30 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q56INT Q56EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	10A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	0		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	24477		
Escomesa		**Companyia:**	-		
Tensió:	0	**Potència Contractada:**	3,5 kW	**Potència Instal·lada:**	0 kW
Entrada:	Aèria	**CUPS:**	ES0031408164906001QX		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 10 mm2	**Tarifa:**	0	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	0	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 1

IGA: 10A, 400V, C, 4p **Contactors:** 0

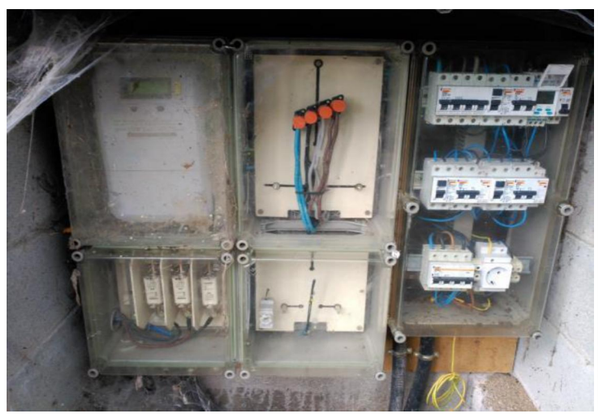
Protecció de potència

Diferencial:	2 ut. 40A, 30mA, 2p
Magnetotèrmics:	2 ut. 10A, 400V, C, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES



QUADRE Q61 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: C/ de Palau **UTM/lat. long.:** 0 0

55

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q61INT Q61EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	0	**Comptador:**	Orbis MER 2T/2TN / 10(60)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	3952-2007		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 057		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	2,3 kW	**Potència Instal·lada:**	1,68 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405932349001WH		
Conductor:	Cu, Tripolar, 10mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	40A, 300mA, 4p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 2

IGA: 40A, 300mA, C, 2p **Contactors:** 2 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	0
Magnetotèrmics:	2 ut. 10A, 230V, C, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q62 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: C/ dels Vinyals **UTM/lat. long.:** 0 0

56

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Regular	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	0		

Q62INT Q62EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	25A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	AEG C114HE / 10(30)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	6005703		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 034		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	12,5 kW	**Potència Instal·lada:**	3,25 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405887240001CK		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 35mm2	**Tarifa:**	2.1A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	40A, 300mA, 4p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 4

IGA: 0 **Contactors:** 4 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	0
Magnetotèrmics:	4 ut. 20A, 230V, C, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q63 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: C/ de Bonavista **UTM/lat. long.:** 0 0

57

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q63INT Q63EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	40A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	ZIV / 10(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	2116961		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 058		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	17,3 kW	**Potència Instal·lada:**	9,13 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405932386001RB		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 25mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro Nc	**Diferencial:**	63A, 300mA, 4p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 5

IGA: 0 **Contactors:** 3 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	1 ut. 4A, 300mA, 2p
Magnetotèrmics:	2 ut. 15A, 400V, C, 2p - 1 ut. 16A, 400V, C, 2p - 2 ut. 25A, 4
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q64 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Urbanització Sector La Colomin 0 **UTM/lat. long.:** 0 0

58

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	Sí, < 30 cm	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q64INT Q64EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	30A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Actaris ACE 6000 / 10(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	75503881		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 071		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	20,8 kW	**Potència Instal·lada:**	5,04 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031408090493001DZ		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 16mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 4

IGA: 32A, 400V, C, 4p **Contactors:** 1 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	4 ut. 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	4 ut. 16A, 400V, C, 4p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q65 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Camí de la Torre de Rojet **UTM/lat. long.:** 0 0

59

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Cu, Tetrapolar, 25mm2		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q65INT Q65EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	20A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	400142682		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 026		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	6,9 kW	**Potència Instal·lada:**	7,33 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405842010001EG		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 25mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 3

IGA: 20A, 400V, C, 4p **Contactors:** 3 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	3 ut. 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	6 ut. 10A, 230V - 1 ut. 15A, 230V - 1 ut. 25A, 230V; C, 1p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q66 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: C/ Major **UTM/lat. long.:** 0 0

60

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q66INT Q66EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	10A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	400211640		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 008		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	2,2 kW	**Potència Instal·lada:**	0,95 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031405562203009MH		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 16mm2	**Tarifa:**	2.0A	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	40A, 300mA, 4p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 1

IGA: 0 **Contactors:** 2 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	0
Magnetotèrmics:	2 ut. 10A, 400V - 1 ut. 5A, 400V - 1 ut. 16A, 400V; C, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q67 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carrer Major **UTM/lat. long.:** 0 0

61

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q67INT Q67EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	63A, C, 400V, 4p	**Comptador:**	Enel Cert 1 / 0,25-5(80)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	200747284		
Escomesa		**Companyia:**	Puigcerdà 024		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	9,2 kW	**Potència Instal·lada:**	8,49 kW
Entrada:	Aèria	**CUPS:**	ES0031405562875001NL		
Conductor:	Cu, Bipolar, 16mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 2

IGA: 0 **Contactors:** 1 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	0
Magnetotèrmics:	1 ut. 40A, 400V, C, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q68 **Nucli:** 0 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Carrer de l'Abat Oliba - Pl. Templers **UTM/lat. long.:** 0 0

62

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	-	**Pany:**	-
Condició:	Antiga línea de Q08	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	-	**Material:**	-		
Estat interior:	-	**Mida:**	0		
Sòcol	-	**Rètol:**	-		
Llum interior:	-	**Pintat:**	-		

Q68INT Q68EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	-	*Comptador i contracte*			
ICP:	-	**Comptador:**	-		
CGP (Fusibles):	-	**núm. sèrie:**	0		
Escomesa		**Companyia:**	0		
Tensió:	-	**Potència Contractada:**	0 kW	**Potència Instal·lada:**	0 kW
Entrada:	-	**CUPS:**	0		
Conductor:	-	**Tarifa:**	0	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	0	**Diferencial:**	0
Telegestió:	0	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 0

IGA: 0 **Contactors:** 0

Protecció de potència

Diferencial:	0
Magnetotèrmics:	0
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q70 **Nucli:** 0 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Ventajola - Mas Nou de Baix **UTM/lat. long.:** 0 0

63

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	Sí, > 30 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

Q70INT Q70EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	3A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	0		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	1338717		
Escomesa		**Companyia:**	0		
Tensió:	0	**Potència Contractada:**	0,7 kW	**Potència Instal·lada:**	0 kW
Entrada:	Aèria	**CUPS:**	ES0031408470757001ET		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 16mm2	**Tarifa:**	0	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic/digitalOrbis A	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 1

IGA: 3A, 400V, C, 4p **Contactors:** 0

Protecció de potència

Diferencial:	1 ut. 40A, 300mA, 2p
Magnetotèrmics:	1 ut. 10A, 230V, C, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q71 **Nucli:** 0 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Ventajola - Sant Tomàs **UTM/lat. long.:** 0 0

64

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Correcte	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Correcte	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Correcte	**Mida:**	0		
Sòcol	Sí, > 30 cm	**Rètol:**	0		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Noi		

Q71INT Q71EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	5A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	0		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	1720-2007		
Escomesa		**Companyia:**	0		
Tensió:	0	**Potència Contractada:**	1,2 kW	**Potència Instal·lada:**	0 kW
Entrada:	Aèria	**CUPS:**	ES0031408471157001WF		
Conductor:	Cu, Tetrapolar, 16 mm2	**Tarifa:**	0	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic/digital Orbis A	**Diferencial:**	0
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	0
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 1

IGA: 10A, 400V, C, 4p **Contactors:** 0

Protecció de potència

Diferencial:	1 ut. 40A, 300mA, 2p
Magnetotèrmics:	1 ut. 10A, 230V, C, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

QUADRE Q73 **Nucli:** Puigcerda 17520 **Codi INE:** 17-141-1

Carrer: Polígon industrial La Closa **UTM/lat. long.:** 0 0

65

DADES GENERALS

Instal·lat el:	0	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	0		
Tipus:	Enllumenat	*Envolvent*			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Metàl·lic		
Estat interior:	Regular	**Mida:**	0		
Sòcol	No	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

Q73INT Q73EXT

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls junts	*Comptador i contracte*			
ICP:	16A, 400V, C, 4p	**Comptador:**	Riesa STN13 / 10(30)A		
CGP (Fusibles):	Ganiveta	**núm. sèrie:**	22695		
Escomesa		**Companyia:**	0		
Tensió:	3x127/220 ... 3x230/400	**Potència Contractada:**	3,5 kW	**Potència Instal·lada:**	9,89 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0031408337669001LM		
Conductor:	-	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	0

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis Astro N	**Diferencial:**	40A; 30mA, 2p
Telegestió:	Sí	**Magnetotèrmic:**	10A, 400V, C, 2p
Element regulació:	0		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

nre. sortides: 4

IGA: 16A, 400V, C, 4p **Contactors:** 6 ut.

Protecció de potència

Diferencial:	3 ut. 40A, 300mA, 2p - 1 ut. 16A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	6 ut. 10A, 230V, C, 2p
Sobretensions:	0

OBSERVACIONS

0

IMATGES

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 14
5 TEMPERATURA DE COLOR 18
5.1. Normativa d'aplicació 18
5.2. Proposta de temperatura de color 18
6 CONCLUSIONS 19

APÈNDIX NÚM. 1. INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES
APÈNDIX NÚM. 2. INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

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 14
Taula 3. Amidaments de les lluminàries segons pressupost 17
Taula 4. Resum de les actuacions de les lluminàries. 17
Taula 5. Relació entre zonificació i temperatura de color proposada 18
Taula 6. Zona de contaminació lumínica relacionada amb les actuacions proposades 19

ÍNDEX D'IMATGES

Imatge 1. Gràfic amb indicació de les temperatures de color proposades (Font Ledlamps Electro) 18
Imatge 2. Temperatura de color possibles 2.700 K, 2.200 K i 1.800 K respectivament d'esquerra a dreta 18

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.

QUADRE	TIPUS LLUMINÀRIA	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	UNITATS
Q01	**Ambiental**	LED	32	1
	Ornamental	VSAP	100	8
	Projector	VSAP	250	13
		HM	70	2
	Vial	VSAP	150	72
Total Q01				**96**
Q02	**Ornamental**	HM	35	5
			50	5
			70	6
			100	26
Total Q02				**42**
Q03	**Decorativa R**	VSAP	100	12
	Ornamental	VSAP	100	10
	Vial	LED	40	2
		VSAP	100	23
Total Q03				**47**
Q04	**Aplic**	FLC	9	40
	Ornamental	HM	100	3
		VM	70	1
	Projector	HM	100	18
		VM	250	14
	Balisa	VM	125	9
Total Q04				**85**
Q05	**Ambiental**	LED	30	4
			32	4
	Aplic	HM	35	12
		FLU	23	14
	Decorativa R	VSAP	70	7
			100	2
		HM	70	6
	Ornamental	VSAP	70	8
			100	30
		HM	70	2
	Projector	LED	40	1
		HM	250	3
	Vial	HM	70	3
		VM	125	3
Total Q05				**99**
Q06	**Decorativa R**	VSAP	70	1
		HM	100	11
	Ornamental	VSAP	100	4
		HM	70	10
			100	6
	Projector	HM	70	1
	Vial	LED	32	3
		VSAP	150	16
		HM	100	9
		VM	125	5
Total Q06				**66**
Q07	**Decorativa R**	VSAP	100	5
	Ornamental	VSAP	100	16
	Projector	VSAP	250	3

QUADRE	TIPUS LLUMINÀRIA	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	UNITATS
	Vial	VSAP	100	5
		VM	125	1
			250	8
Total Q07				**38**
Q08	**Decorativa R**	HM	70	6
	Ornamental	VSAP	70	25
		FLU	12	4
	Projector	VSAP	70	2
		VM	125	1
	Vial	VSAP	150	5
		VM	80	2
Total Q08				**45**
Q09	**Ornamental**	VSAP	100	6
	Vial	LED	40	19
		VSAP	100	3
Total Q09				**28**
Q10	**Vial**	LED	32	4
		VSAP	100	3
			150	1
Total Q10				**8**
Q11	**Decorativa R**	VSAP	70	3
	Ornamental	VSAP	100	20
	Projector	VSAP	70	6
	Vial	LED	40	1
		VSAP	70	4
			150	7
Total Q11				**41**
Q12	**Ambiental**	VSAP	70	4
	Decorativa R	VSAP	70	3
	Globus	VM	80	2
	Ornamental	LED	32	11
		VSAP	70	7

QUADRE	TIPUS LLUMINÀRIA	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	UNITATS
		VM	80	1
	Vial	VM	125	8
			250	12
Total Q12				**48**
Q13	**Projector**	VSAP	150	2
	Vial	VSAP	150	18
			250	8
Total Q13				**28**
Q14	**Vial**	VM	125	17
Total Q14				**17**
Q15	**Decorativa R**	VSAP	70	10
			100	35
	Ornamental	VSAP	100	10
		HM	35	3
	Vial	VSAP	70	2
			100	14
Total Q15				**74**
Q16	**Decorativa R**	VSAP	100	2
	Vial	VSAP	100	3
			150	32
Total Q16				**37**
Q17	**Ornamental**	VM	125	4
Total Q17				**4**
Q18	**Decorativa 2L**	HM	70	40
	Decorativa R	HM	70	12
	Ornamental	VSAP	100	5
		HM	100	8
	Projector	LED	10	24
		HM	150	1
	Vial	LED	32	1
		HM	100	26
		VM	250	9

QUADRE	TIPUS LLUMINÀRIA	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	UNITATS
Total Q18				**126**
Q19	**Aplic**	LED	13	13
		FLU	26	11
	Ornamental	VSAP	100	8
		HM	70	10
	Projector	LED	32	1
	Vial	LED	32	10
			40	6
		VSAP	150	31
			250	4
		HM	100	1
		VM	150	2
Total Q19				**97**
Q20	**Ornamental**	LED	32	7
	Vial	VSAP	150	22
			250	5
Total Q20				**34**
Q21	**Decorativa R**	VSAP	70	11
	Ornamental	VSAP	100	3
Total Q21				**14**
Q22	**Decorativa R**	VSAP	70	6
			100	7
	Projector	VSAP	250	9
	Vial	VSAP	100	10
			150	36
Total Q22				**68**
Q23	**Projector**	VSAP	70	10
			250	4
	Vial	VSAP	150	13
Total Q23				**27**
Q24	**Aplic**	VSAP	18	5
	Vial	LED	40	15

QUADRE	TIPUS LLUMINÀRIA	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	UNITATS
			60	1
Total Q24				**21**
Q25	**Vial**	VSAP	70	10
		VM	125	2
Total Q25				**12**
Q26	**Decorativa 2L**	VSAP	70	15
	Decorativa R	VSAP	70	4
	Projector	VSAP	70	4
		HM	100	2
		VM	150	3
	Vial	VM	250	26
Total Q26				**54**
Q27	**Vial**	VSAP	150	15
Total Q27				**15**
Q28	**Vial**	VSAP	100	8
Total Q28				**8**
Q30	**Ornamental**	LED	32	2
	Vial	LED	50	9
		VSAP	100	27
			150	4
Total Q30				**42**
Q31	**Decorativa R**	LED	32	1
		HM	100	13
Total Q31				**14**
Q32	**Ornamental**	VSAP	100	24
		VM	125	10
	Vial	LED	40	28
		VSAP	70	5
Total Q32				**67**
Q33	**Aplic**	FLU	21	10
	Decorativa 2L	VSAP	100	7
	Decorativa R	VSAP	100	20

QUADRE	TIPUS LLUMINÀRIA	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	UNITATS
	Ornamental	HM	70	3
		VM	125	9
	Vial	LED	40	8
		VSAP	70	8
			100	42
		VM	125	1
Total Q33				**108**
Q34	**Ornamental**	HM	35	8
			50	15
Total Q34				**23**
Q35	**Decorativa 2L**	VSAP	70	2
	Decorativa R	VSAP	70	7
			100	3
			150	6
	Ornamental	VSAP	70	7
	Projector	VSAP	70	7
			150	1
	Vial	LED	32	6
			40	1
		VSAP	150	22
Total Q35				**62**
Q36	**Decorativa 2L**	VSAP	70	16
	Ornamental	LED	50	5
		VSAP	70	4
	Vial	VSAP	70	12
Total Q36				**37**
Q37	**Aplic**	FLU	26	30
	Decorativa R	VSAP	100	5
	Globus	VM	250	3
	Ornamental	VSAP	100	9
	Projector	HM	150	4
			250	4
	Vial	VSAP	100	27
			250	12
Total Q37				**94**
Q38	**Ornamental**	LED	32	4
		VM	250	24
	Vial	VSAP	250	15
		VM	250	49
Total Q38				**92**
Q39	**Decorativa R**	LED	32	4
		HM	70	4
	Ornamental	VSAP	100	4
		HM	35	8
			70	6
			100	51
		VM	80	6
			125	2
		FLU	23	3
	Projector	VSAP	100	1
	Vial	VSAP	150	2
		VM	70	1
			125	1
Total Q39				**93**
Q40	**Decorativa R**	VSAP	100	4
	Ornamental	VSAP	100	9
		VM	125	4
	Projector	LED	32	1
			40	2
	Vial	VSAP	150	3
		VM	125	9
			250	4
Total Q40				**36**
Q41	**Decorativa 2L**	HM	70	9
	Ornamental	VSAP	100	2
		HM	70	9
	Vial	LED	40	54
			60	15
Total Q41				**89**
Q42	**Aplic**	FLU	23	8
	Decorativa R	VM	250	6
	Ornamental	LED	50	4
		VM	250	19
	Projector	VM	250	3
	Vial	VM	250	76
	Decorativa 1L	VM	250	5
Total Q42				**121**

QUADRE	TIPUS LLUMINÀRIA	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	UNITATS
Q43	**Ornamental**	VSAP	100	47
	Projector	HM	70	1
	Vial	VSAP	100	92
			150	3
			250	7
Total Q43				**150**
Q44	**Vial**	VSAP	100	15
			150	8
Total Q44				**23**
Q45	**Decorativa R**	VSAP	700	4
	Ornamental	VSAP	70	3
			100	3
		HM	70	4
Total Q45				**14**
Q46	**Ambiental**	LED	32	1
	Aplic	LED	1,2	16
			18	2
			35	4
	Decorativa 2L	VSAP	70	2
	Decorativa R	VSAP	100	14
	Ornamental	VSAP	70	2
			100	44
		HM	70	7
	Projector	LED	200	5
		VM	100	3
	Vial	VSAP	100	1
		VM	80	1
	Balisa	LED	35	4
Total Q46				**106**
Q47	**Aplic**	FLU	36	5
	Decorativa R	VSAP	100	12
	Ornamental	LED	32	16
		VSAP	100	3
		HM	70	6
			100	9
			150	1
	Projector	LED	50	3
	Vial	LED	32	10
			40	1
		HM	100	4
		VM	100	1
			250	12
Total Q47				**83**
Q48	**Ambiental**	HM	150	26
	Ornamental	VSAP	100	13
		HM	100	8
		FLU	23	3
Total Q48				**50**
Q49	**Ambiental**	VSAP	100	2
		HM	100	8
	Aplic	FLU	23	10
			36	6
	Decorativa R	VSAP	100	1
	Ornamental	VSAP	100	12
		HM	50	1
			100	21
		VM	125	9
	Projector	HM	150	1
			400	2
	Vial	LED	32	3
		VSAP	100	1
		VM	125	6
			250	1
Total Q49				**84**
Q50	**Aplic**	FLC	26	27
	Decorativa 2L	VSAP	70	7
	Ornamental	VSAP	100	5
	Projector	VSAP	150	6
		HM	120	4
		VM	125	7
	Vial	VSAP	150	6
Total Q50				**62**
Q51	**Aplic**	FLU	9	22
	Decorativa R	VSAP	70	7
	Ornamental	VSAP	70	9
	Projector	VM	250	13
	Balisa	FLU	9	7
Total Q51				**58**
Q52	**Projector**	HM	50	2
			250	12

QUADRE	TIPUS LLUMINÀRIA	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	UNITATS
	Balisa	HM	50	21
Total Q52				**35**
Q53	**Ornamental**	VSAP	100	7
Total Q53				**7**
Q54	**Aplic**	FLU	38	11
	Decorativa R	HM	100	56
	Projector	HM	100	19
Total Q54				**86**
Q55	**Ornamental**	VSAP	100	9
Total Q55				**9**
Q56	**Ornamental**	VSAP	100	4
Total Q56				**4**
Q57	**Decorativa 2L**	VSAP	100	4
	Ornamental	VSAP	100	22
		HM	100	6
		VM	80	8
Total Q57				**40**
Q61	**Ambiental**	VSAP	100	6
	Ornamental	VSAP	100	8
Total Q61				**14**
Q62	**Ornamental**	VSAP	70	3
			100	25
Total Q62				**28**
Q63	**Decorativa R**	VSAP	100	16
	Ornamental	VSAP	70	13
		VM	80	1
			125	33
			250	6
	Projector	HM	150	2
	Vial	VM	80	2
Total Q63				**73**
Q64	**Ambiental**	LED	32	32
	Ornamental	LED	32	7
		VSAP	100	50
Total Q64				**89**
Q65	**Decorativa 2L**	HM	35	3
	Ornamental	VM	125	36
	Vial	VSAP	150	10
Total Q65				**49**
66	**Ornamental**	VSAP	100	6
Total Q66				**6**
Q67	**Aplic**	HM	35	2
	Decorativa R	VSAP	100	3
			150	7
	Ornamental	VSAP	100	15
		VM	125	11
	Projector	HM	120	1
	Vial	VSAP	100	2
		VM	250	11
Total Q67				**52**
Q68	**Decorativa R**	VSAP	70	5
	Ornamental	HM	70	8
	Projector	LED	50	4
		VM	125	1
	Vial	VSAP	70	1
		VM	80	6
Total Q68				**25**
Q70	**Decorativa R**	VSAP	100	6
Total Q70				**6**
Q71	**Decorativa R**	VSAP	100	7
Total Q71				**7**
Q73	**Aplic**	LED	10	1
	Decorativa 2L	HM	100	16
	Projector	VSAP	250	6
	Vial	VSAP	150	3
Total Q73				**26**
QS8	**Ornamental**	VSAP	70	5
	Projector	VSAP	70	27
	Vial	LED	32	7
			50	1
		VSAP	70	4
			80	1
			100	1
			150	34
Total QS8				**80**
Total general				**3423**

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				583
SiC lluminària vial	**CLAP S**	15 W	Q11	2
			Q18	9
		20 W	Q07	4
			Q25	1
			Q33	20
			Q38	17
			Q39	2
			Q40	1
			Q49	2
			Q68	4
			QS8	4
		25 W	Q19	5
			Q37	29
		30 W	Q33	15
		31 W	Q19	7
			Q33	12
			Q35	9
			Q43	33
			QS8	1
		40 W	Q05	3
			Q09	2
			Q18	5
			Q35	13
			Q38	5
			Q39	2
			Q46	1
			Q47	15
			Q49	2
			Q50	6
			Q68	3
			Q19	7
			Q26	7
			Q37	10
		50 W	Q01	7
			Q06	2
			Q11	8
			Q26	4
			QS8	2
		18 W	Q43	9
		8 W	Q05	3
			Q15	11
			Q47	2
			Q49	4
			Q67	1
		13 W	Q09	1
			Q43	34
		23 W	Q19	19
			Q26	15
			Q33	4
			Q42	7
			QS8	31
	Total CLAP S			*422*
	MILAN M	44 W	Q30	28
		37 W	Q01	65
			Q08	5
			Q22	34
			Q23	3
			Q28	8
		62 W	Q22	5
			Q23	10
			Q27	15
			Q44	8
	Total MILAN M			*181*
	MILAN S	15 W	Q06	7

ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	QUADRE	UNITATS
			Q07	8
			Q08	2
			Q11	1
			Q15	5
			Q16	29
			Q38	31
			Q40	1
			Q42	48
			Q43	3
			Q44	15
			Q65	10
			QS8	1
		37 W	Q38	11
		34 W	Q12	6
			Q36	12
			Q43	13
		32 W	Q03	3
			Q06	21
			Q07	2
			Q10	4
			Q12	2
			Q16	6
			Q25	11
			Q40	11
			Q46	1
		8 W	Q67	10
		26 W	Q03	20
			Q12	18
			Q14	17
			Q30	3
			Q40	3
			Q13	26
			Q20	27
			Q73	3
		23 W	Q22	7
			Q42	1
			Q43	10
			QS8	1
		19 W	Q42	20
		9,5 W	Q67	2
	Total MILAN S			*432*
Total SiC lluminària vial				**1035**
SiC lluminària decorativa R	**BADILA LRA**	15 W	Q05	9
			Q06	1
			Q07	5
			Q18	12
			Q31	1
			Q45	4
			Q68	5
		22 W	Q31	12
		25 W	Q46	14
		27 W	Q03	12
			Q11	3
			Q12	3
			Q15	1
			Q16	2
			Q37	5
			Q47	5
			Q49	1
			Q51	7
		9 W	Q21	11
		18 W	Q15	36

ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	QUADRE	UNITATS
			Q67	9
		35 W	Q06	11
		24 W	Q22	4
			Q35	7
			Q42	6
		32 W	Q05	4
			Q08	6
			Q15	8
			Q22	9
			Q26	4
			Q33	20
			Q35	9
			Q39	4
			Q40	4
			Q47	7
			Q70	6
			Q71	7
		14 W	Q63	16
		9,5 W	Q67	1
	Total BADILA LRA			*291*
Total SiC lluminària decorativa R				**291**
SiC lluminària decorativa 2L	**EPSILON LRA**	25 W	Q18	21
			Q46	2
		16 W	Q57	4
		24 W	Q18	40
			Q26	15
			Q37	3
			Q42	5
			Q50	7
			Q65	3
		32 W	Q33	7
			Q35	2
			Q36	16
	Total EPSILON LRA			*125*
Total SiC lluminària decorativa 2L				**125**
SiC lluminària projector	**P. MILAN S**	40 W	Q50	11
		50 W	Q51	13
			Q67	1
			Q73	6
		32 W	Q01	7
			Q05	3
			Q06	1
			Q07	3
			Q08	3
			Q11	6
			Q13	2
			Q18	1
			Q23	10
			Q26	9
			Q37	8
			Q39	1
			Q42	3
			Q43	1
			Q46	3
			Q49	3
			Q68	1
			QS8	1
		14 W	Q04	14
		28 W	Q04	18
		320 W	Q35	8
			Q50	6
			QS8	26

ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	QUADRE	UNITATS
	Total P. MILAN S			*169*
	P. MILAN XXL	365 W	Q01	8
		250 W	Q22	9
	Total P. MILAN XXL			*17*
Total SiC lluminària projector				**186**
SiC lluminària ornamental	**MATRIU LED en model ATENEA**	28 W	Q47	9
	Total MATRIU LED en model ATENEA			*9*
	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	8 W	Q02	3
			Q34	23
			Q39	7
			Q49	1
	Total MATRIU LED en model PRINCESA SUS			*34*
	VUITCENTISTA	20 W	Q63	2
		16 W	Q66	6
			Q67	10
		24 W	Q33	9
			Q35	7
			Q36	4
			Q38	24
			Q42	17
			Q63	42
		32 W	Q07	5
			Q12	2
			Q15	3
			Q39	2
			Q40	4
			Q42	2
			Q57	11
			Q61	6
			QS8	3
		13 W	Q65	32
		29 W	Q65	4
		9,5 W	Q67	1
	Total VUITCENTISTA			*196*

ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	QUADRE	UNITATS
Total SiC lluminària ornamental				**239**
SiC matriu	**MATRIU LED en model ATENEA**	10 W	Q18	8
		40 W	Q45	4
			Q47	6
		24 W	Q19	10
		32 W	Q04	1
			Q06	16
			Q17	4
			Q46	36
			Q48	5
			Q68	8
	Total MATRIU LED en model ATENEA			*98*
	MATRIU LED en model FERNANDINA	32 W	Q46	2
			Q49	4
	Total MATRIU LED en model FERNANDINA			*6*
	MATRIU LED en model MICENAS	30 W	Q02	1
			Q05	6
			Q39	4
			Q46	6
			Q48	7
			Q49	3
		16 W	Q57	25
		18 W	Q05	17
			Q08	12
			Q09	6
			Q11	20
			Q15	1
			Q45	3
			Q47	3
			Q48	1
			Q51	9
		24 W	Q01	8
			Q05	12
			Q06	1
			Q07	10
			Q08	13

ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	QUADRE	UNITATS
			Q12	4
			Q15	9
			Q18	5
			Q19	8
			Q39	4
			Q40	3
			Q43	47
			Q45	3
			Q49	22
			Q50	5
			Q53	7
			Q55	9
			Q62	10
			Q63	13
			Q64	4
			Q67	11
			QS8	2
		32 W	Q05	3
			Q06	3
			Q07	1
			Q21	3
			Q33	3
			Q37	9
			Q39	4
			Q40	6
			Q46	2
			Q48	8
			Q49	5
			Q56	4
			Q61	8
			Q62	18
			Q64	46
		7 W	Q04	3
		9,5 W	Q67	4
	Total MATRIU LED en model MICENAS			*464*
	MATRIU LED en model ODA	32 W	Q49	10
	Total MATRIU LED en model ODA			*10*
	MATRIU LED en model PICASSO	32 W	Q05	2
	Total MATRIU LED en model PICASSO			*2*
	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	20 W	Q02	38
			Q39	18
		32 W	Q39	14
			Q46	7
			Q47	1
			Q49	3
		8 W	Q39	18
	Total MATRIU LED en model PRINCESA SUS			*99*
	MATRIU LED en model SENDA	8 W	Q48	26
	Total MATRIU LED en model SENDA			*26*
Total SiC matriu				**705**
SiC làmpada	**LÀMPADA LED en Aplic**	9 W	Q24	5
			Q33	10
			Q47	5
			Q49	16
		5 W	Q04	40
			Q05	14
			Q67	2
	Total LÀMPADA LED en Aplic			*92*
	LÀMPADA LED en Balisa	9 W	Q04	9
	Total LÀMPADA LED en Balisa			*9*
	LÀMPADA LED en Farolet	9 W	Q39	6
			Q49	5
		5 W	Q08	4
			Q39	3
			Q48	3
	Total LÀMPADA LED en Farolet			*21*
	LÀMPADA TUB LED	10 W	Q19	11
			Q37	30

ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	QUADRE	UNITATS
		9 W	Q50	27
	Total LÀMPADA TUB LED			*68*
Total SiC làmpada				**190**
SiC làmpad	**LÀMPADA LED en Aplic**	9 W	Q05	14
	Total LÀMPADA LED en Aplic			*14*
Total SiC làmpad				**14**
SiC lluminària decorativa 1L	**EPSILON LRA**	24 W	Q12	2
	Total EPSILON LRA			*2*
Total SiC lluminària decorativa 1L				**2**
SiC lluminària aplic	**APLIC ENCASTAT IP66**	9 W	Q42	8
		7 W	Q51	29
	Total APLIC ENCASTAT IP66			*37*
Total SiC lluminària aplic				**37**
SiC lluminària decorativa 2L	**EPSILON LRA**	24 W	Q73	16
	Total EPSILON LRA			*16*
Total SiC lluminària decorativa 2L				**16**
Total general				**3423**

Taula 2. Resum de les actuacions de les lluminàries

4.1.1. Amidaments de les lluminàries pressupostades

CAPÍTOL	PARTIDA	QUADRE	UNITATS
NO S'ACTUA			583
01	**APLIC ENCASTAT IP66**	Q42	8
		Q51	29
	APLIC TUB LED	Q50	27
	BADILA LRA	Q03	12
		Q05	13
		Q06	12
		Q07	5
		Q08	6
		Q11	3
		Q12	5
		Q15	45
		Q16	2
		Q18	12
		Q21	11
		Q22	13
		Q26	4
		Q31	13
		Q33	20
		Q35	16
		Q37	5
		Q39	4
		Q40	4
		Q42	6
		Q45	4
		Q47	12
		Q49	1
		Q51	7
		Q63	16
		Q67	10
		Q68	5
		Q70	6
		Q71	7
	CLAP S	Q01	7
		Q05	6
		Q06	2
		Q07	4
		Q09	3
		Q11	10
		Q15	11
		Q18	14
		Q19	38
		Q25	1
		Q26	26
		Q33	51

CAPÍTOL	PARTIDA	QUADRE	UNITATS
		Q35	22
		Q37	39
		Q38	22
		Q39	4
		Q40	1
		Q42	7
		Q43	76
		Q46	1
		Q47	17
		Q49	8
		Q50	6
		Q67	11
		Q68	7
		QS8	38
	EPSILON LRA	Q18	40
		Q26	15
		Q33	7
		Q35	2
		Q36	16
		Q37	3
		Q42	5
		Q50	7
		Q57	4
		Q65	3
		Q73	16
	EPSILON LRA PASSEIG SÈQUIA (27 NOUS PDLL)	Q18	21
	LÀMPADA LED EN APLIC	Q04	40
		Q05	28
		Q24	5
		Q33	10
		Q47	5
		Q49	16
		Q67	2

CAPÍTOL	PARTIDA	QUADRE	UNITATS
	LÀMPADA LED EN BALISA	Q04	9
	LÀMPADA LED EN FAROLET	Q08	4
		Q39	9
		Q48	3
		Q49	5
	LÀMPADA TUB LED	Q19	11
		Q37	30
	MILAN M	Q01	65
		Q08	5
		Q22	39
		Q23	13
		Q27	15
		Q28	8
		Q30	28
		Q44	8
	MILAN S	Q03	23
		Q06	28
		Q07	10
		Q08	2
		Q10	4
		Q11	1
		Q12	26
		Q13	26
		Q14	17
		Q15	5
		Q16	35
		Q20	27
		Q22	7
		Q25	11
		Q30	3
		Q36	12
		Q38	42

CAPÍTOL	PARTIDA	QUADRE	UNITATS
		Q40	15
		Q42	69
		Q43	26
		Q44	15
		Q46	1
		Q65	10
		Q67	2
		Q73	3
		QS8	2
	P. MILAN S	Q01	7
		Q04	32
		Q05	3
		Q06	1
		Q07	3
		Q08	3
		Q11	6
		Q13	2
		Q18	1
		Q23	10
		Q26	9
		Q35	8
		Q37	8
		Q39	1
		Q42	3
		Q43	1
		Q46	3
		Q49	3
		Q50	17
		Q51	13
		Q67	1
		Q68	1
		Q73	6

CAPÍTOL	PARTIDA	QUADRE	UNITATS
		QS8	27
	P. MILAN XXL	Q01	8
		Q22	9
	retrofit ATENEA - SALVI	Q04	1
		Q06	16
		Q17	4
		Q18	8
		Q19	10
		Q45	4
		Q46	36
		Q47	6
		Q48	5
		Q68	8
	retrofit FERNANDINA - BENITO	Q46	2
		Q49	4
	retrofit MICENAS - INDALUX	Q01	8
		Q02	1
		Q04	3
		Q05	38
		Q06	4
		Q07	11
		Q08	25
		Q09	6
		Q11	20
		Q12	4
		Q15	10
		Q18	5
		Q19	8
		Q21	3
		Q33	3
		Q37	9
		Q39	12

CAPÍTOL	PARTIDA	QUADRE	UNITATS
		Q40	9
		Q43	47
		Q45	6
		Q46	8
		Q47	3
		Q48	16
		Q49	30
		Q50	5
		Q51	9
		Q53	7
		Q55	9
		Q56	4
		Q57	25
		Q61	8
		Q62	28
		Q63	13
		Q64	50
		Q67	15
		QS8	2
	retrofit ODA - ROSSA	Q49	10
	retrofit PICASSO - ROS	Q05	2
	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	Q02	41
		Q34	23
		Q39	57
		Q46	7
		Q47	1
		Q49	4
	retrofit SENDA - SALVI	Q48	26
	VUITCENTISTA - ROURA	Q07	5
		Q12	2
		Q15	3
		Q33	9
		Q35	7
		Q36	4
		Q38	24
		Q39	2
		Q40	4
		Q42	19
		Q47	9
		Q57	11
		Q61	6
		Q63	44
		Q65	36
		Q67	11
		QS8	3
		Q66	6
5,23	**BADILA LRA**	Q46	14
	EPSILON LRA	Q46	2
Total general			**3423**

Taula 3. Amidaments de les lluminàries segons pressupost

Nombre total de lluminàries de la zona d'actuació: 2.840. Les actuacions es resumeixen de la manera següent:

- Subministrament i instal·lació de 2.840 d'unitats presentades a l'ajuda.
- No s'actua en total a 583 lluminàries.

CAPÍTOL	UNITATS
01-SUBMINNISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ	2840
NO S'ACTUA	583
Total general	**3423**

Taula 4. Resum de les actuacions de les lluminàries.

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.

Imatge 2. Temperatura de color possibles 2.700 K, 2.200 K i 1.800 K respectivament d'esquerra a dreta

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)

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.	2.200 K
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.	2.200 K
E3	ÀREES DE LLUMINOSITAT MITJANA: Zones urbanes residencials, on les calçades (vies de tràfic i voreres) estan il·luminades.	2.200 K
ZONES COMERCIALS	ÀREES DE LLUMINOSITAT ALTA: Centres urbans, zones residencials, sectors comercials i d'oci, amb elevada activitat durant la franja horària nocturna.	2.200 K

Taula 5. 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
-	E2	28
	E3	361
Total -		389
2.200K	E2	128
	E3	2620
Total 2.200K		2748
2.700K	E3	286
Total 2.700K		286
Total general		3423

Taula 6. 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 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
-	Q01/L1	Plaça del Comptat de la Cerdanya	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	1	10	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L1	Plaça del Comptat de la Cerdanya	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	1	10	0	0	E2	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L1	Plaça del Comptat de la Cerdanya	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	1	10	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L1	Plaça del Comptat de la Cerdanya	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	1	10	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L1	N-152 (Plaça del Comptat - vies del tren)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	7	0	0	E2	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L1	N-152 (Plaça del Comptat - vies del tren)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	7	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L1	N-152 (Plaça del Comptat - vies del tren)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	7	0	0	E3	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L1	N-152 (Plaça del Comptat - vies del tren)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	7	0	0	E3	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L1	N-152 (Plaça del Comptat - vies del tren)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	7	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L1	N-152 (Plaça del Comptat - vies del tren)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	7	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L1	N-152 (Plaça del Comptat - vies del tren)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	7	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L1	N-152 (Plaça del Comptat - vies del tren)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	7	0	0	E2	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L1A:H	Plaça del Comptat de la Cerdanya	Coumna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda central	0	15	0	10	30	30	E2	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L1B	Plaça del Comptat de la Cerdanya	-	-	-	Rotonda central	0	15	0	10	30	30	E2	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L1C	Plaça del Comptat de la Cerdanya	-	-	-	Rotonda central	0	15	0	10	30	30	E2	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L1D	Plaça del Comptat de la Cerdanya	-	-	-	Rotonda central	0	15	0	10	30	30	E2	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L2	N-152 (Plaça del Comptat - vies del tren)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	7	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L2	N-152 (Plaça del Comptat - vies del tren)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	7	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L2	N-152 (Plaça del Comptat - vies del tren)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	7	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L2	N-152 (Plaça del Comptat - vies del tren)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	7	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L2	Plaça del Comptat de la Cerdanya	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	1	10	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L2	Plaça del Comptat de la Cerdanya	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	1	10	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L2	N-152 (Plaça del Comptat - vies del tren)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	7	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L2	N-152 (Plaça del Comptat - vies del tren)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	7	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L2	N-152 (Plaça del Comptat - vies del tren)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	7	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L2	N-152 (Plaça del Comptat - vies del tren)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	7	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L2	N-152 (Plaça del Comptat - vies del tren)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	7	0	0	E2	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L2E	Plaça del Comptat de la Cerdanya	-	-	-	Rotonda central	0	15	0	10	30	30	E2	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L2F	Plaça del Comptat de la Cerdanya	-	-	-	Rotonda central	0	15	0	10	30	30	E2	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L2G	Plaça del Comptat de la Cerdanya	-	-	-	Rotonda central	0	15	0	10	30	30	E2	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L2H	Plaça del Comptat de la Cerdanya	-	-	-	Rotonda central	0	15	0	10	30	30	E2	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	N-152 (Plaça del Comptat - vies del tren)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	7	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	N-152 (Rotonda)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	1	8	1,8	4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	N-152 (Rotonda)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	1	8	1,8	4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	N-152 (Rotonda)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	1	8	1,8	4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	Lateral rotonda	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	12	4	0	8,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	Lateral rotonda	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	12	4	0	8,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	N-152 (Rotonda)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	1	8	1,8	4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	N-152 (Rotonda)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	1	8	1,8	4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	Lateral rotonda	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	14	4	0	9	2	2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	Lateral rotonda	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	14	4	0	9	2,7	3,4	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	c. Vilallobent	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	13	4	0	8,8	1,2	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	c. Vilallobent	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	13	4	0	8,8	1,2	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	c. Vilallobent	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	13	4	0	8,8	1,2	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	Lateral rotonda	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	14	4	0	9	2	2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	N-152 (Rotonda)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	1	8	1,8	4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	N-152 (Rotonda)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	1	8	1,8	4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	26	9	1	8	7,5	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	26	9	1	8	7,5	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	26	9	1	8	7,5	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	26	9	1	8	7,5	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	26	9	1	8	7,5	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	26	9	1	8	7,5	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	26	9	1	8	7,5	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3	Lateral rotonda	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	14	4	0	9	2,7	3,4	E3	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q01/L3A:B	N-152	Bàcul	Doble	Acer galvanitzat	a Portell	22	9	1	8	3,4	7	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3A:B	N-152	Bàcul	Doble	Acer galvanitzat	a Portell	22	9	1	8	3,4	7	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3A:B	N-152	Bàcul	Doble	Acer galvanitzat	a Portell	22	9	1	8	3,4	7	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3A:B	N-152	Bàcul	Doble	Acer galvanitzat	a Portell	22	9	1	8	3,4	7	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3A:B	N-152	Bàcul	Doble	Acer galvanitzat	a Portell	22	9	1	8	3,4	7	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3A:B	N-152	Bàcul	Doble	Acer galvanitzat	a Portell	22	9	1	8	3,4	7	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3A:B	N-152	Bàcul	Doble	Acer galvanitzat	a Portell	22	9	1	8	3,4	7	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3B	N-152	-	-	-	Unilateral	22	9	1	5,5	9	3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3B	N-152	-	-	-	Unilateral	22	9	1	5,5	9	3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3B	N-152	-	-	-	Unilateral	22	9	1	5,5	9	3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3B	N-152	-	-	-	Unilateral	22	9	1	5,5	9	3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3B	N-152	-	-	-	Unilateral	22	9	1	5,5	9	3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3B	N-152	-	-	-	Unilateral	22	9	1	5,5	9	3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L3B	N-152	-	-	-	Unilateral	22	9	1	5,5	9	3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L4	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	26	9	1	8	3,4	7	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L4	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	26	9	1	8	3,4	7	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L4	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	26	9	1	8	7,5	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L4	N-152 (Rotonda)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	1	8	1,8	4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L4	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	26	9	1	8	7,5	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L4	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	26	9	1	8	7,5	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L4	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	26	9	1	8	7,5	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L4	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	26	9	1	8	7,5	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L4	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	26	9	1	8	7,5	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L4	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	26	9	1	8	7,5	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L4	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	26	9	1	8	7,5	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L4A:B	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	26	9	1	12	2,8	1	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L4A:B	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	26	9	1	12	2,8	1	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L4A:E	N-152 (rotonda)	Coumna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda central	0	15	0	11	20	20	E3	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L4B	N-152 (rotonda)	-	-	-	Rotonda central	0	15	0	11	20	20	E3	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L4B	N-152	-	-	-	Unilateral	26	5	1	6,7	3	1	E3	-	Projector	PROJECTOR 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L4B	N-152	-	-	-	Unilateral	26	5	1	6,7	3	1	E3	-	Projector	PROJECTOR 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L4C	N-152 (rotonda)	-	-	-	Rotonda central	0	15	0	11	20	20	E3	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L4D	N-152 (rotonda)	-	-	-	Rotonda central	0	15	0	11	20	20	E3	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q01/L4E	N-152 (rotonda)	-	-	-	Rotonda central	0	15	0	11	20	20	E3	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L1	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L1	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L1	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L1	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L1	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L1	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L2	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L2	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L2	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L2	C/ Ramon Cosp	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	6	0	4,3	0	0	E3	Lluminària KO	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L2	C/ Ramon Cosp	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	6	0	4,3	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L2	C/ Ramon Cosp	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	6	0	4,3	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L2	C/ Ramon Cosp	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	6	0	4,3	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L2	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L2	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L2	C/ Ramon Cosp	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	6	0	4,3	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L2	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L2	C/ Ramon Cosp	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	6	0	4,3	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L3	C/ Ramon Cosp	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Bilateral	13	0	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L3	C/ Ramon Cosp	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	6	0	4,3	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L3	C/ Ramon Cosp	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	6	0	4,3	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L3	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	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
-	Q02/L3	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L3	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L3	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L3	C/ Ramon Cosp	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	6	0	4,3	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L3	C/ Ramon Cosp	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	6	0	4,3	0	0	E3	Lluminària KO	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L3	C/ Capità Canal	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	8	6	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L3	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L3	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	6	0	4,3	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L3	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L3	C/ Cerdanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	5	0	5,1	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L3	C/ Cerdanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	5	0	5,1	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L4	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L4	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L4	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L4	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L4	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L4	C/ Ramon Cosp	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L4	C/ Espanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	10	6	0	5,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q02/L4	C/ Ramon Cosp	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	6	0	4,3	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L1	Avinguda dels Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	0	8,7	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L1	Avinguda dels Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	0	8,7	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L1	Avinguda dels Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	0	8,7	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L1	Avinguda dels Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	0	8,7	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L1	Avinguda dels Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	0	8,7	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L1	Carrer del Pas de la Casa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	8	0	5,5	1,7	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q03/L2	Carrer del Pas de la Casa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	6	0	7,2	1	2	E3	-	Vial	QS10	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L2	Carrer del Pas de la Casa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	6	0	7,2	1	2	E3	-	Vial	QS10	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L2	Carrer del Pas de la Casa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	6	0	7,2	1	2	E3	-	Vial	QS10	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L2	Carrer del Pas de la Casa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	6	0	7,2	1	2	E3	-	Vial	QS10	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L2	Carrer del Pas de la Casa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	6	0	7,2	1	2	E3	-	Vial	QS10	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L2	Carrer del Pas de la Casa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	6	0	7,2	1	2	E3	-	Vial	QS10	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L2	Carrer del Pas de la Casa	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	29	5	0	6,5	0	0	E3	-	Vial	QS10	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L2	Carrer del Pas de la Casa	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	29	5	0	6,5	0	0	E3	-	Vial	QS10	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L2	Carrer del Pas de la Casa	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	29	5	0	6,5	0	0	E3	-	Vial	QS10	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L3	Carrer del Pas de la Casa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	8	0	5,5	1,7	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q03/L3	Carrer del Pas de la Casa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	8	0	5,5	1,7	0	E3	-	Vial	QS10	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L3	Carrer del Pas de la Casa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	8	0	5,5	1,7	0	E3	-	Vial	QS10	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L3	Carrer del Pas de la Casa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	8	0	5,5	1,7	0	E3	-	Vial	QS10	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L4	Ronda del Torreó	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	23	4	0	7,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L4	Ronda del Torreó	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	23	4	0	7,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L4	Ronda del Torreó	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	23	4	0	7,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L4	Ronda del Torreó	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	23	4	0	7,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L4	Ronda del Torreó	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	23	4	0	7,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L4	Ronda del Torreó	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	23	4	0	7,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L4	Ronda del Torreó	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	23	4	0	7,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L4	Ronda del Torreó	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	23	4	0	7,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L5	Paratge de Sant Martí	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Unilateral	29	4	0	5	0	0	E2	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L5	Paratge de Sant Martí	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Unilateral	29	4	0	5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L5	Paratge de Sant Martí	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Unilateral	29	4	0	5	0	0	E2	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L5	Paratge de Sant Martí	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Unilateral	29	4	0	5	0	0	E2	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L5	Carrer del Mas d'en Po	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Unilateral	24	4	0	5,5	0	0	E2	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L5	Carrer del Mas d'en Po	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Unilateral	24	4	0	5,5	0	0	E2	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L5	Carrer del Mas d'en Po	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Unilateral	24	4	0	5,5	0	0	E2	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L5	Carrer del Mas d'en Po	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Unilateral	24	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L5	Carrer Puente de San Martín	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	7	0	6	0	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L5	Carrer del Mas d'en Po	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Unilateral	24	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L5	Carrer del Mas d'en Po	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Unilateral	24	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L5	Carrer Puente de San Martín	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	7	0	6	0	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L5	Carrer Puente de San Martín	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	7	0	6	0	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L5	Paratge de Sant Martí	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Unilateral	29	4	0	5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L5	Carrer Puente de San Martín	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	7	0	6	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q03/L5	Carrer Puente de San Martín	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	7	0	6	0	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/	Plaça del Call	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Plaça del Call	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Plaça del Call	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Plaça del Call	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Plaça del Call	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Plaça del Call	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Plaça del Call	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Plaça del Call	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Rambla de Josep Maria Martí	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Rambla de Josep Maria Martí	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Plaça del Call	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Plaça del Call	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Plaça del Call	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Plaça del Call	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Plaça del Call	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Plaça del Call	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Carrer Major	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Carrer Major	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Carrer Major	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Carrer Major	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Carrer Major	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Carrer Major	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Carrer Major	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Carrer Major	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Carrer Major	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Carrer Major	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Carrer Major	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/	Carrer Major	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	0,5	0	0	0	0	E3	-	Aplic	LRE	CARANDINI	1	FLC	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q04/LC	Carrer Major	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	15	4	0	5	7,8	1,5	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LC	Carrer Major	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Unilateral	15	4	0	5	7,8	1,5	E3	-	Projector	TOP	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LC	Carrer Major	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Unilateral	15	4	0	5	7,8	1,5	E3	-	Projector	TOP	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LC	Carrer Major	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Unilateral	15	4	0	5	7,8	1,5	E3	-	Projector	TOP	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LC	Plaça del Call	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	4	0	3,8	1,8	0	E3	-	Projector	TOP	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LC	Carrer Major	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Unilateral	15	4	0	5	7,8	1,5	E3	-	Projector	TOP	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LC	Carrer Major	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Unilateral	15	4	0	5	7,8	1,5	E3	-	Projector	TOP	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LC	Carrer Major	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Unilateral	15	4	0	5	7,8	1,5	E3	-	Projector	TOP	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LD	PLaça del Call	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	5,5	4	0	42	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LD	PLaça del Call	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	5,5	4	0	42	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LD	PLaça del Call	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	5,5	4	0	42	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LE	Plaça del Call	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	4	0	3,8	1,8	0	E3	-	Projector	TOP	CARANDINI	1	VM	-	250 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
-	Q04/LE	Plaça del Call	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	4	0	3,8	1,8	0	E3	-	Projector	TOP	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LE	Plaça del Call	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	4	0	3,8	1,8	0	E3	-	Projector	TOP	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LE	Plaça del Call	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	4	0	3,8	1,8	0	E3	-	Projector	TOP	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LE	Rambla de Josep Maria Martí	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	4	0	5	7,2	2,5	E3	-	Projector	TOP	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LE	Rambla de Josep Maria Martí	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Singular	0	4	0	5	7,2	2,5	E3	-	Projector	TOP	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LH	Rambla de Josep Maria Martí	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Unilateral	6,5	0,8	0	5	7,2	2,5	E3	-	Balisa	PILONA BLRA	ROS	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LH	Rambla de Josep Maria Martí	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Unilateral	6,5	0,8	0	5	7,2	2,5	E3	-	Balisa	PILONA BLRA	ROS	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LH	Rambla de Josep Maria Martí	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Unilateral	6,5	0,8	0	5	7,2	2,5	E3	-	Balisa	PILONA BLRA	ROS	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LH	Rambla de Josep Maria Martí	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Unilateral	6,5	0,8	0	5	7,2	2,5	E3	-	Balisa	PILONA BLRA	ROS	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LH	Rambla de Josep Maria Martí	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Unilateral	6,5	0,8	0	5	7,2	2,5	E3	-	Balisa	PILONA BLRA	ROS	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LH	Rambla de Josep Maria Martí	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Unilateral	6,5	0,8	0	5	7,2	2,5	E3	-	Balisa	PILONA BLRA	ROS	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LH	Rambla de Josep Maria Martí	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Unilateral	6,5	0,8	0	5	7,2	2,5	E3	-	Balisa	PILONA BLRA	ROS	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LH	Rambla de Josep Maria Martí	Sense suport	Aplicat a estructura	-	Unilateral	6,5	0,8	0	5	7,2	2,5	E3	-	Balisa	PILONA BLRA	ROS	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LJA:B	Plaça del Call	Columna	Especial	Acer galvanitzat	Singular	0	5	0	42	0	0	E3	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LJA:B	Plaça del Call	Columna	Especial	Acer galvanitzat	Singular	0	5	0	42	0	0	E3	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LJA:B	Plaça del Call	Columna	Especial	Acer galvanitzat	Singular	0	5	0	42	0	0	E3	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LJA:B	Plaça del Call	Columna	Especial	Acer galvanitzat	Singular	0	5	0	42	0	0	E3	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LJA:B	Plaça del Call	Columna	Especial	Acer galvanitzat	Singular	0	5	0	42	0	0	E3	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LJA:B	Plaça del Call	Columna	Especial	Acer galvanitzat	Singular	0	5	0	42	0	0	E3	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LJA:B	Plaça del Call	Columna	Especial	Acer galvanitzat	Singular	0	5	0	42	0	0	E3	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LJA:B	Plaça del Call	Columna	Especial	Acer galvanitzat	Singular	0	5	0	42	0	0	E3	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LKB	Plaça del Call	-	-	-	Singular	0	5	0	42	0	0	E3	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LKB	Plaça del Call	-	-	-	Singular	0	5	0	42	0	0	E3	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LKB	Plaça del Call	-	-	-	Singular	0	5	0	42	0	0	E3	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LKB	Plaça del Call	-	-	-	Singular	0	5	0	42	0	0	E3	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LKB	Plaça del Call	-	-	-	Singular	0	5	0	42	0	0	E3	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LKB	Plaça del Call	-	-	-	Singular	0	5	0	42	0	0	E3	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q04/LKB	Plaça del Call	-	-	-	Singular	0	5	0	42	0	0	E3	-	Projector	PRS	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/	Carrer de les Beates	Braç	-	-	Unilateral	18	5	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/	Escales Ajuntament	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	7	0	3	0	0	E3	-	Projector	PHR-404	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/	Escales Ajuntament	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	0,5	0	3	0	0	E3	-	Aplic	APLIC LEDS C4	LEDS C4	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q05/	Escales Ajuntament	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	0,5	0	3	0	0	E3	-	Aplic	APLIC LEDS C4	LEDS C4	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q05/	Escales Ajuntament	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	0,5	0	3	0	0	E3	-	Aplic	APLIC LEDS C4	LEDS C4	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q05/	Escales Ajuntament	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	0,5	0	3	0	0	E3	-	Aplic	APLIC LEDS C4	LEDS C4	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q05/	Escales Ajuntament	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	0,5	0	3	0	0	E3	-	Aplic	APLIC LEDS C4	LEDS C4	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q05/	Escales Ajuntament	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	7	0	3	0	0	E3	-	Projector	PHR-404	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/	Escales Ajuntament	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	7	0	3	0	0	E3	-	Projector	PHR-404	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/	"Grades " Ajuntament	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	0	0	24	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q05/	"Grades " Ajuntament	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	0	0	24	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q05/	"Grades " Ajuntament	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	0	0	24	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q05/	"Grades " Ajuntament	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	0	0	24	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q05/	"Grades " Ajuntament	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	0	0	24	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q05/	"Grades " Ajuntament	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	0	0	24	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q05/	"Grades " Ajuntament	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	0	0	24	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q05/L1	C/ Narcís Oller	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	10	5	0,75	3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L1	Raval de les Monges	Braç	Clàssic	Fundició	a Portell	30	5	0,75	5	1	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L1	Carrrer de l'Escala	Braç	Clàssic	Fundició	Singular	13	5	0,75	3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	6	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	c/ Narcís Oller	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	24	5	0,75	3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Plaça Ajuntament	Columna	Especial	Acer galvanitzat	Unilateral	5	4	0	27	0	0	E3	-	Ambiental	AMBIENTAL 01	DESCONEGUT	1	LED	-	30 W	Driver LED	1N
-	Q05/L2	Plaça Ajuntament	Columna	Especial	Acer galvanitzat	Unilateral	5	4	0	27	0	0	E3	-	Ambiental	AMBIENTAL 01	DESCONEGUT	1	LED	-	30 W	Driver LED	1N
-	Q05/L2	Plaça Ajuntament	Columna	Especial	Acer galvanitzat	Unilateral	5	4	0	27	0	0	E3	-	Ambiental	AMBIENTAL 01	DESCONEGUT	1	LED	-	30 W	Driver LED	1N
-	Q05/L2	Plaça Ajuntament	Columna	Especial	Acer galvanitzat	Unilateral	5	4	0	27	0	0	E3	-	Ambiental	AMBIENTAL 01	DESCONEGUT	1	LED	-	30 W	Driver LED	1N
-	Q05/L2	Carrer Cerdà	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	19	5	0,75	3	0	0	E3	-	Ambiental	SIENDA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q05/L2	Carrer de les Beates	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Carrer de les Beates	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Carrer de les Beates	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Carrer de les Beates	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Raval de les Monges	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	24	5	0,75	5	1	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Carrer de Querol	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	15	5	0,75	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Carrer de Querol	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	15	5	0,75	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Carrer de Querol	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	15	5	0,75	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Carrer de Querol	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	15	5	0,75	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Carrer de Querol	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	15	5	0,75	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Plaça Ajuntament	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	5	4	0,75	27	0	0	E3	-	Ornamental	PICASSO	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Plaça Ajuntament	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	5	4	0,75	27	0	0	E3	Lluminària KO	Ornamental	PICASSO	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Plaça Cabrinety	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0	0	18	5	5	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Plaça Cabrinety	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0	0	18	5	5	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Plaça Cabrinety	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0	0	18	5	5	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Plaça Cabrinety	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0	0	18	5	5	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Plaça Cabrinety	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0	0	18	5	5	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Plaça Cabrinety	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0	0	18	5	5	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Plaça Cabrinety	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0	0	18	5	5	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Plaça Cabrinety	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0	0	18	5	5	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2	Carrer de Querol	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Singular	0	7	1	27	0	0	E3	-	Vial	ESTILO	CARANDINI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2A:B	Plaça Cabrinety	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3	0	18	5	5	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2A:B	Plaça Cabrinety	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3	0	18	5	5	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2A:B	Plaça Cabrinety	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3	0	18	5	5	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2A:B	Plaça Ajuntament	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Singular	0	7	1	27	0	0	E3	-	Vial	ESTILO	CARANDINI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2B	Plaça Cabrinety	-	-	-	Unilateral	15	3	0	18	5	5	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2B	Plaça Cabrinety	-	-	-	Unilateral	15	3	0	18	5	5	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2B	Plaça Cabrinety	-	-	-	Unilateral	15	3	0	18	5	5	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L2B	Plaça Ajuntament	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Singular	0	7	1	27	0	0	E3	-	Vial	ESTILO	CARANDINI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	c/ Rabadans	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	10	5	1	3,5	0	0	E3	Lluminària KO	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	Raval de les Monges	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	24	5	0,75	5	1	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	Raval de les Monges	Braç	Clàssic	Fundició	a Portell	30	5	0,75	5	1	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	Raval de les Monges	Braç	Clàssic	Fundició	a Portell	30	5	0,75	5	1	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	Raval de les Monges	Braç	Clàssic	Fundició	a Portell	30	5	0,75	5	1	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	Carrer del Baridà	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	10	5	0,75	3	0,5	0,5	E3	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q05/L3	Carrer de les Beates	Braç	Clàssic	Fundició	a Portell	13	5	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	Carrer de les Beates	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	Raval de les Monges	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	24	5	0,75	5	1	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	Carrer de les Beates	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	c/ Narcís Oller	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	24	5	0,75	3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	c/ Rabadans	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	10	5	1	3,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	c/ Rabadans	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	10	5	1	3,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	c/ Rabadans	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	10	5	1	3,5	0	0	E3	Lluminària KO	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	c/ Rabadans	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	10	5	1	3,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	Raval de les Monges	Braç	Clàssic	Fundició	a Portell	30	5	0,75	5	1	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	Raval de les Monges	Braç	Clàssic	Fundició	a Portell	30	5	0,75	5	1	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	Carrer de les Beates	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	Carrer Cerdà	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	19	5	0,75	3	0	0	E3	-	Ambiental	SIENDA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q05/L3	Raval de les Monges	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	24	5	0,75	5	1	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	Carrer de les Beates	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	Carrrer de l'Escala	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	13	5	1	3	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	Carrrer de l'Escala	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	13	5	1	3	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	Carrer del Baridà	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	10	5	0,75	3	0,5	0,5	E3	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q05/L3	Carrer de les Beates	Braç	Clàssic	Fundició	a Portell	20	5	0,75	5	1	1	E3	Lluminària KO	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	Carrer de les Beates	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	7	0	5	1	1	E3	-	Projector	PROJECTOR 09	DESCONEGUT	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
-	Q05/L3	c/ Rabadans	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	10	5	1	3,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	c/ Rabadans	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	10	5	1	3,5	0	0	E3	Lluminària KO	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L3	c/ Rabadans	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	21	5	1	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L5	Raval de les Monges	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	11	4	0	10	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L5	Raval de les Monges	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Singular	0	2	0	3	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L6	Raval de les Monges	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	11	4	0	10	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L6	Raval de les Monges	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	11	4	0	10	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L6	Raval de les Monges	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	11	4	0	10	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L7	Raval de les Monges	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	11	4	0	10	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L7	Raval de les Monges	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	24	5	0,75	5	1	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L8	Raval de les Monges	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	31	7	0	5	1	1	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q05/L8	Raval de les Monges	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	31	7	0	5	1	1	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Carrer de l'Estació	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	8	0	9,5	2,4	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Carrer de l'Estació	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	8	0	9,5	2,4	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Carrer de l'Estació	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	8	0	9,5	2,4	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Carrer del Pendís	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	1,3	1,2	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Carrer del Pendís	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	1,3	1,2	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Carrer del Pendís	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	1,3	1,2	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Carrer Pendís	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	10	4	0	6	1,2	1,3	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Carrer del Pendís	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	1,3	1,2	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Avinguda de la Cerdanya	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	a Portell	36	6	1	6,7	0,9	0,9	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Carrer del Pendís	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	1,3	1,2	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Avinguda de la Cerdanya	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	a Portell	36	6	1	6,7	0,9	0,9	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Avinguda de la Cerdanya	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	a Portell	36	6	1	6,7	0,9	0,9	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Avinguda dels Pirineus	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	a Portell	30	8	1	9,6	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Avinguda dels Pirineus	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	a Portell	30	8	1	9,6	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Avinguda dels Pirineus	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	a Portell	30	8	1	9,6	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Carrer del Pendís	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	4	0	6	1,2	1,3	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Carrer del Pendís	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	4	0	6	1,2	1,3	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Carrer Pendís	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	10	4	0	6	1,2	1,3	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Carrer Pendís	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	10	4	0	6	1,2	1,3	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Carrer Pendís	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	10	4	0	6	1,2	1,3	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Avinguda dels Pirineus	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	a Portell	30	8	1	9,6	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Carrer de Carlit	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	1	6,5	0,9	0,9	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Avinguda dels Pirineus	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	a Portell	30	8	1	9,6	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Avinguda dels Pirineus	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	a Portell	30	8	1	9,6	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Avinguda de la Cerdanya	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	a Portell	36	6	1	6,7	0,9	0,9	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Carrer del Pendís	Braç	Clàssic	Acer galvanitzat	Singular	0	6	0,75	1,3	1,2	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Plaça de l'Estació	Braç	Model ROS	Acer façana	Singular	0	8	1	9,5	2,4	1,8	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Carrer del Pendís	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	4	0	6	1,2	1,3	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Avinguda de la Cerdanya	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	a Portell	36	6	1	6,7	0,9	0,9	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Avinguda de la Cerdanya	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	a Portell	36	6	1	6,7	0,9	0,9	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Avinguda dels Pirineus	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	a Portell	30	8	1	9,6	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Avinguda dels Pirineus	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	a Portell	30	8	1	9,6	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Avinguda dels Pirineus	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	a Portell	30	8	1	9,6	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Avinguda dels Pirineus	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	a Portell	30	8	1	9,6	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Carrer de Clarit	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	13	5	1	2,3	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1	Avinguda Catalunya	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	0	0	4	0	0	0	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q06/L1	Avinguda Catalunya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	8	0	15,4	4,2	3,7	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1A:B	Carrer de l'Estació	Columna	Doble Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	23	8	1	8,3	3	0,5	E3	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1A:B	Carrer de l'Estació	Columna	Doble Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	23	8	1	8,3	3	0,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1A:B	Carrer de l'Estació	Columna	Doble Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	23	8	1	8,3	3	0,5	E3	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1A:B	Carrer de l'Estació	Columna	Doble Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	23	8	1	8,3	3	0,5	E3	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1A:B	Carrer de l'Estació	Columna	Doble Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	23	8	1	8,3	3	0,5	E3	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1A:C	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	30	10	1	9,5	3	4	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1B	Carrer de l'Estació	-	-	-	Unilateral	23	8	1	8,3	3	0,5	E3	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1B	Carrer de l'Estació	-	-	-	Unilateral	23	8	1	8,3	3	0,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1B	Carrer de l'Estació	-	-	-	Unilateral	23	8	1	8,3	3	0,5	E3	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1B	Carrer de l'Estació	-	-	-	Unilateral	23	8	1	8,3	3	0,5	E3	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1B	Carrer de l'Estació	-	-	-	Unilateral	23	8	1	8,3	3	0,5	E3	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1B	Avinguda Catalunya	-	-	-	a Portell	30	10	1	9,5	3	4	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L1C	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	30	5	0	0	3	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L2A:B	Plaça de l'Estació	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	8	0	10,2	3	0	E3	-	Vial	MILAN S	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q06/L2A:B	Plaça de l'Estació	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	12	4	0	10,2	3	4	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L2B	Plaça de l'Estació	-	-	-	Unilateral	12	4	0	10,2	3	4	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L2B	Plaça de l'Estació	-	-	-	Unilateral	12	4	0	10,2	3	4	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L2B	Plaça de l'Estació	-	-	-	Unilateral	12	4	0	10,2	3	4	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L2B	Plaça de l'Estació	-	-	-	Unilateral	12	4	0	10,2	3	4	E3	Lluminària KO	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L2B	Plaça de l'Estació	-	-	-	Unilateral	12	4	0	10,2	3	4	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L2B	Plaça de l'Estació	-	-	-	Singular	0	8	0	10,2	3	0	E3	-	Vial	MILAN S	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q06/L3	Carrer del Pendís	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	11	4	0	10	3	4	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L3A:B	Plaça de l'Estació	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	12	4	0	10,2	3	4	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L3A:B	Plaça de l'Estació	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	12	4	0	10,2	3	4	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L4A:B	Plaça de l'Estació	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	12	4	0	10,2	3	4	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L4A:B	Plaça de l'Estació	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	12	4	0	10,2	3	4	E3	Lluminària KO	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L5A:B	Plaça de l'Estació	Columna	Doble Braç	Acer galvanitzat	Singular	0	7	1	10,2	4,2	3	E3	Lluminària KO	Vial	JCH	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q06/L5B	Plaça de l'Estació	-	-	-	Singular	0	7	1	10,2	4,2	3	E3	Lluminària KO	Vial	JCH	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1	Carrer de l'Hostal del Sol	Braç	a Façana	Ace galvanitzat	Unilateral	18	6	1	6	1,3	0,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1	Plaça Manjolet	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	14	4	0	11	0	0	E3	-	Ornamental	NEOVILLA	BENITO	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1	Plaça Manjolet	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	14	4	0	11	0	0	E3	-	Ornamental	NEOVILLA	BENITO	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1	Plaça Manjolet	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	15	4	0	11	0	0	E3	-	Ornamental	NEOVILLA	BENITO	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1	Baixada de Cal Puigbó	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	28	8	0	3,6	1,3	3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1	Plaça Manjolet	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	14	4	0	11	0	0	E3	-	Ornamental	NEOVILLA	BENITO	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1	Baixada de Cal Puigbó	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	28	8	0	3,6	1,3	3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1	Plaça Manjolet	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	14	4	0	11	0	0	E3	-	Ornamental	NEOVILLA	BENITO	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1	Carrer de l'Hostal del Sol	Braç	a Façana	Ace galvanitzat	Unilateral	18	6	1	6	1,3	0,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1	Carrer de l'Hostal del Sol	Braç	Clàssic	Ace galvanitzat	Unilateral	18	6	0,75	6	1,3	0,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1	Carrer de Clarit	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	13	5	1	2,3	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1	Carrer de Clarit	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	13	5	1	2,3	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1	Carrer de Clarit	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	13	5	1	2,3	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1	Carrer de l'Hostal del Sol	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	18	4	0	6	1,3	0,8	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1	Avinguda Catalunya	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	0	6	0,75	7	5	1,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1	Avinguda de Catalunya	Columna	-	-	Unilateral	20	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1	Avinguda Catalunya	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	0	6	0,75	7	5	1,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1	Avinguda Catalunya	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	0	6	0,75	7	5	1,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1	Carrrer de l'Escala	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	13	5	1	4	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1A:B	Plaça Porta d'Espanya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	7	0	13,6	1,4	1,2	E3	-	Vial	JCH/STR	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1A:C	Plaça Manjolet	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	10	0	11	0	0	E3	-	Projector	TANGO	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1B	Plaça Porta d'Espanya	-	-	-	Unilateral	14	7	0	13,6	1,4	1,2	E3	-	Vial	JCH/STR	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1B	Plaça Manjolet	-	-	-	Unilateral	14	10	0	11	0	0	E3	-	Projector	TANGO	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L1C	Plaça Manjolet	-	-	-	Unilateral	14	10	0	11	0	0	E3	-	Projector	TANGO	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L2	Baixada de Cal Puigbó	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	28	8	0	3,6	1,3	3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L2	Carrer de l'Hostal del Sol	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	6	0,8	13	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L2	Baixada de Cal Puigbó	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	28	8	0	3,6	1,3	3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L2	Carrer de l'Hostal del Sol	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	6	0,8	13	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L2	Carrer de l'Hostal del Sol	Braç	a Pal	Acer galvanitzat	Unilateral	18	4	1	6	0	0	E3	-	Vial	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L2	Carrer de l'Hostal del Sol	Braç	a Pal	Acer galvanitzat	Unilateral	18	5	1	6	1,3	0,8	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L2	Carrer de l'Hostal del Sol	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	6	0,8	13	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L2	Carrer de l'Hostal del Sol	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	6	0,8	13	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L2	Carrer de l'Hostal del Sol	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	18	4	0	6	1,3	0,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L2	Carrer de les Beates	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	a Portell	18	4	0	5	1,2	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L2	Carrer de les Beates	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	a Portell	18	4	0	5	1,2	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L2	Carrer de l'Hostal del Sol	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	18	4	0	6	1,3	0,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L2	Carrer de les Beates	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	a Portell	18	4	0	5	1,2	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q07/L2	Carrer de l'Hostal del Sol	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	18	6	0,75	6	1,3	0,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L1	Plaça de Manjolet	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	16	6	1	6	1,8	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	80 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L1	Plaça de Manjolet	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	16	6	1	6	1,8	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	80 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Carrer d'Ix	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	14	5	0,75	6	0,7	0,7	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	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
-	Q08/L2	Plaça Porta d'Espanya	Sense suport	Pal fusta	-	Singular	0	7	0	7,2	0	0	E3	-	Projector	PROJECTOR GEWISS	GEWISS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Carrer de l'Abat Oliba	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	17	5	0,75	4	0,8	0,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Raval de les Monges	Braç	Clàssic	Fundició	a Portell	16	5	0,75	5	0,7	0,7	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Carrer d'Ix	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	14	5	0,75	6	0,7	0,7	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Zona Z	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	14	5	0,75	2	0,6	0,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Carrer de l'Abat Oliba	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	17	5	0,75	4	0,8	0,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Carrer de l'Abat Oliba	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	17	5	0,75	4	0,8	0,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Carrer Font d'en Llanes	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	14	5	0,75	2	0,6	0,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Carrer Vella de l'Estany	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	15	5	0,75	2	0,6	0,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Carrer Vella de l'Estany	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	15	5	0,75	2	0,6	0,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Carrer Font d'en Llanes	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	14	5	0,75	2	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Carrer Font d'en Llanes	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	15	5	0,75	2	0,6	0,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Carrer de l'Abat Oliba	Braç	Clàssic	Fundició	Singular	0	5	0,75	3,3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Raval de les Monges	Braç	Clàssic	Fundició	a Portell	16	5	0,75	5	0,7	0,7	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Carrer Font d'en Llanes	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	16	5	0	5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Carrer Font d'en Llanes	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	14	5	0,75	2	0,6	0,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Zona Z	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	3	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	DESCONEGUT	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Carrer Font d'en Llanes	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	21	5	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Plaça del Comptat de la Cerdanya	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	1	10	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Carrer d'Ix	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	14	5	0,75	6	0,7	0,7	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Plaça de Cabrinetty (sota les voltes)	Sense suport	Supès	-	Unilateral	11	3	0	4,6	1,7	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	12 W	Fluorescència	1N
-	Q08/L2	Plaça de Cabrinetty (sota les voltes)	Sense suport	Supès	-	Unilateral	11	3	0	4,6	1,7	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	12 W	Fluorescència	1N
-	Q08/L2	Plaça de Cabrinetty (sota les voltes)	Sense suport	Supès	-	Unilateral	11	3	0	4,6	1,7	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	12 W	Fluorescència	1N
-	Q08/L2	Plaça de Cabrinetty (sota les voltes)	Sense suport	Supès	-	Unilateral	11	3	0	4,6	1,7	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	12 W	Fluorescència	1N
-	Q08/L2	Zona Z	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	14	5	0,75	2	0,6	0,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Zona Z	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	14	5	0,75	2	0,6	0,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Zona Z	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	14	5	0,75	2	0,6	0,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Carrer Vella de l'Estany	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	15	5	0,75	2	0,6	0,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Carrer de l'Abat Oliba	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	17	5	0,75	4	0,8	0,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Carrer de l'Abat Oliba	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	17	5	0,75	4	0,8	0,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2	Carrer de l'Abat Oliba	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	17	5	0,75	4	0,8	0,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2A:B	Plaça Cabrinety	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3	0	18	5	5	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2A:B	Plaça Cabrinety	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3	0	18	5	5	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2A:B	Plaça Cabrinety	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3	0	18	5	5	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2B	Plaça Cabrinety	-	-	-	Unilateral	15	3	0	18	5	5	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2B	Plaça Cabrinety	-	-	-	Unilateral	15	3	0	18	5	5	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L2B	Plaça Cabrinety	-	-	-	Unilateral	15	3	0	18	5	5	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L3	Plaça del Comptat de la Cerdanya	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	1	10	0	0	E2	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L3	Plaça del Comptat de la Cerdanya	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	1	10	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L3	Plaça del Comptat de la Cerdanya	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	1	10	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L3	Plaça del Comptat de la Cerdanya	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	1	10	0	0	E2	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q08/L7	Avinguda Catalunya	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	0	0	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q09/L1	Camí d'Age	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	12	5	1	6,2	1	1	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q09/L1	Lateral N-152	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	29	4	0	8	7,5	1,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q09/L1	Carrer Núria	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	14	5	1	5,4	2	0,95	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q09/L1	Carrer Montserrat	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	28	4	0	8,1	1,9	2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q09/L1A:B	Lateral N-152	Columna	Doble Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	29	6	1	6,8	4,8	2,8	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q09/L1B	Lateral N-152	-	-	-	Unilateral	29	6	1	6,8	4,8	2,8	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q09/L2	Camí d'Age	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	12	5	1	6,2	1	1	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q09/L2	Camí d'Age	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	12	5	1	6,2	1	1	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q09/L2	Camí d'Age	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	12	5	1	6,2	1	1	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q09/L2	Carrer Montserrat	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	28	6	0	8,1	1,9	2	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q09/L2	Carrer Montserrat	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	28	6	0	8,1	1,9	2	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q09/L3	Carrer Núria	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	14	5	1	5,4	2	0,95	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q09/L3	Carrer Núria	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	14	5	1	5,4	2	0,95	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q09/L3	Carrer Núria	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	14	5	1	5,4	2	0,95	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q09/L4	Lateral N-152	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	29	4	0	8	7,5	1,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q09/L4	Lateral N-152	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	29	4	0	8	7,5	1,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q09/L4	Lateral N-152	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	29	4	0	8	7,5	1,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q09/L5	Camí de les Pereres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	30	8	0	6,7	2	2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q09/L6	Lateral N-152	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	29	4	0	8	7,5	1,8	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q09/L6	Carrer Montserrat	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	28	6	0	5,4	2	0,95	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q09/L6	Carrer Montserrat	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	28	6	0	5,4	2	0,95	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q09/L7	Carrer Montserrat	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	0	8,1	1,9	2	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q09/L7	Carrer Montserrat	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	0	8,1	1,9	2	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q09/L7	Carrer Montserrat	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	0	8,1	1,9	2	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q09/L7	Carrer Montserrat	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	0	8,1	1,9	2	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q09/L7	Camí de les Pereres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	30	8	0	6,7	2	2	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q09/L7	Camí de les Pereres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	30	8	0	6,7	2	2	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q09/L7	Carrer Montserrat	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	28	4	0	5,4	2	0,95	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q10/L1	Camí d'Age	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	1	15	1,5	0	E3	-	Vial	MILAN S	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q10/L1	Camí d'Age	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	1	15	1,5	0	E3	-	Vial	MILAN S	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q10/L1	Camí de la Pedragosa	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	19	6	1	12	1,5	0	E2	-	Vial	LAT21	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q10/L1	Camí de la Pedragosa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	1	15	1,5	0	E2	-	Vial	MILAN S	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q10/L1	Carrer Núria	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	26	6	1	5	1	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q10/L1	Carrer Núria	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	26	6	1	5	1	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q10/L1	Carrer Núria	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	26	6	1	5	1	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q10/L1	Camí de la Pedragosa	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	19	6	1	12	1,5	0	E2	-	Vial	MILAN S	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q11/L1R	Carrer de Baronia	Braç	Clàssic	Fundició	a Portell	21	8	0,75	9	1,2	1,2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1R	Carrer de Baronia	Braç	Clàssic	Fundició	a Portell	21	8	0,75	9	1,2	1,2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1R	Carrer de Baronia	Braç	Clàssic	Fundició	a Portell	21	8	0,75	9	1,2	1,2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1R	Carrer de Villalobent	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Singular	0	7	0,5	6,5	3,5	1,2	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1R	Carrer de Baronia	Braç	Clàssic	Fundició	a Portell	21	8	0,75	9	1,2	1,2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1R	Carrer de Baronia	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Singular	0	6	1	3,2	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1R	Carrer de Baronia	Braç	Clàssic	Fundició	a Portell	21	8	0,75	9	1,2	1,2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1R	c. Osséjar	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Singular	0	6	1	3,5	0,8	0,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1S	Carrer de Puigmal	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	17	6	0,75	7	0,8	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1S	Carrer de Puigmal	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	17	6	0,75	7	0,8	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1S	Carrer de Puigmal	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	17	6	0,75	7	0,8	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1S	Camí d'Age	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	25	6	0,75	6	1,6	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1S	Carrer de Villalobent	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	24	8	0,75	6,6	1,2	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1S	Carrer de Villalobent	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	24	8	0,75	6,6	1,2	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1S	Carrer de Villalobent	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	24	8	0,75	6,6	1,2	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1S	Carrer de Villalobent	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	24	8	0,75	6,6	1,2	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1S	Carrer Antiga Duana	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	25	6	0,75	6	1,6	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1S	Carrer Antiga Duana	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	25	6	0,75	6	1,6	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1S	Camí d'Age	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	25	6	0,75	6	1,6	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1S	Carrer de Villalobent	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Singular	0	7	0,5	6,5	3,5	1,2	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1S	Camí d'Age	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	17	6	0,75	7	0,8	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1S	Carrer de Puigmal	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	17	6	0,75	7	0,8	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1S	Carrer Antiga Duana	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	25	6	0,75	6	1,6	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1S	Carrer Antiga Duana	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Singular	0	7	0,5	8,5	1	1,2	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1S	Carrer Antiga Duana	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	25	6	0,75	6	1,6	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L1S	C/ Canigó	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	26	6	1,5	4,4	1,2	0	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q11/L2A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	10	1	12	6	6,5	E3	Lluminària KO	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L2A:C	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	30	10	1	12	3	4	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L2B	Avinguda Catalunya	-	-	-	a Portell	30	10	1	12	3	4	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L3	av. dels Pirineus	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	22	8	1	9,2	1,2	1,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L3	av. dels Pirineus	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	22	8	1	9,2	1,2	1,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L3A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	10	1	12	6	6,5	E3	Lluminària KO	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L3A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	10	1	12	6	6,5	E3	Lluminària KO	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L4A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	10	1	12	6	6,5	E3	Lluminària KO	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L4A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	10	1	12	6	6,5	E3	Lluminària KO	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L5B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	20	5	0	0	6	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L5B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	20	5	0	0	6	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L5B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	20	5	0	0	6	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L5B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	20	5	0	0	6	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L5B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	20	5	0	0	6	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q11/L5C	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	30	5	0	3	0	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	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
-	Q12/	entre Ronda dels Torreons i c. de la Baga (Zona A)	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	3	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/	c. de l'Antiga Cooperativa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	28	4	0	8,5	1,2	0	E3	-	Ambiental	DOMUS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/	c. de l'Antiga Cooperativa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	28	4	0	8,5	1,2	0	E3	Lluminària KO	Ambiental	DOMUS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/	entre c. Cooperativa i av. dels Pirineus (Zona D)	Braç	Esquadra	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	2,5	0	0	E3	-	Globus	GLOBUS 01	DESCONEGUT	1	VM	-	80 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/	entre c. Cooperativa i av. dels Pirineus (Zona D)	Braç	Esquadra	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	2,5	0	0	E3	-	Globus	GLOBUS 01	DESCONEGUT	1	VM	-	80 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/	entre Ronda dels Torreons i c. de la Baga (Zona A)	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	3	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/	entre Ronda dels Torreons i c. de la Baga (Zona A)	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	3	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/	c. de l'Antiga Cooperativa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	28	4	0	8,5	1,2	0	E3	Lluminària KO	Ambiental	DOMUS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L2	c. del Pont de Sant Martí	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	10	3	3	E3	Lluminària KO	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VM	-	80 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L2	c. de l'Antiga Cooperativa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	28	4	0	8,5	1,2	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L2	c. de l'Antiga Cooperativa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	28	4	0	8,5	1,2	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L2	c. del Pont de Sant Martí	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	10	3	3	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q12/L2	c. del Pont de Sant Martí	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	10	3	3	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q12/L2	c. del Pont de Sant Martí	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	10	3	3	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q12/L2	Carrer de l'Estació	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	7	2	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q12/L2	Carrer de l'Estació	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	7	2	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q12/L2	Carrer de l'Estació	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	7	2	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q12/L2	Carrer de l'Estació	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	7	2	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q12/L3	c. de l'Antiga Cooperativa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	28	4	0	8,5	1,2	0	E3	-	Ambiental	DOMUS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L3	Carrer de l'Estació	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	7	2	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q12/L3	Carrer de l'Estació	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	7	2	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q12/L3	Carrer de l'Estació	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	7	2	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q12/L3	Carrer de l'Estació	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	7	2	0	E3	Lluminària KO	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L3	Carrer de l'Estació	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	7	2	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q12/L4	Avinguda dels Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	8	0	8,2	1,3	1,4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L4	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	6	0	13	2	11,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L4	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	6	0	13	2	11,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L4	Carrer Pendís	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	13	8	0	5,3	1,3	6	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L4	Avinguda dels Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	8	0	8,2	1,3	1,4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L4	Avinguda dels Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	8	0	8,2	1,3	1,4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L4	Baixada de Ca l'Adran	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L4	Carrer Pendís	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	13	8	0	5,3	1,3	6	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L5	Avinguda dels Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	8	0	8,2	1,3	1,4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L5	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L5	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L5	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L5	Avinguda dels Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	8	0	8,2	1,3	1,4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L5	Avinguda dels Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	8	0	8,2	1,3	1,4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L5	Baixada de Ca l'Adran	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L6	Avinguda dels Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	8	0	8,2	1,3	1,4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L6	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L6	Avinguda dels Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	8	0	8,2	1,3	1,4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L6	Avinguda dels Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	8	0	8,2	1,3	1,4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L6	Avinguda dels Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	8	0	8,2	1,3	1,4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L6	Avinguda dels Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	8	0	8,2	1,3	1,4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L6	Baixada de Ca l'Adran	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L6	Baixada de Ca l'Adran	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q12/L6	Avinguda dels Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	8	0	8,2	1,3	1,4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/	Carrer d'Urtx	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	9	0	6	1,7	0	E3	Lluminària KO	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/	Carrer d'Urtx	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	9	0	6	1,7	0	E3	Lluminària KO	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/	Carrer d'Urtx	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	9	0	6	1,7	0	E3	Lluminària KO	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/	Carrer d'Urtx	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	9	0	6	1,7	0	E3	Lluminària KO	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/	Carrer d'Urtx	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	9	0	6	1,7	0	E3	Lluminària KO	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/	Carrer d'Urtx	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	9	0	6	1,7	0	E3	Lluminària KO	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/L1	Carrer d'Urtx	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	9	0	6	1,7	0	E3	Lluminària KO	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/L1	Camí d'Age	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	6,5	1,7	4	E3	Lluminària KO	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/L1	Carrer Girona	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	23	9	0	7	6,7	7,5	E3	Lluminària KO	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/L1A:B	Carrer d'Urtx	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	9	0	6	1,7	0	E3	Lluminària KO	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/L1B	Carrer d'Urtx	-	-	-	Unilateral	27	6	0	6	1,7	0	E3	-	Projector	TEMPO	PHILIPS	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/L2	Carrer d'Urtx	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	9	0	6	1,7	0	E3	Lluminària KO	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/L2	Carrer d'Urtx	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	9	0	6	1,7	0	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/L4	Camí d'Age	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	6,5	1,7	4	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/L4	Camí d'Age	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	6,5	1,7	4	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/L4	Camí d'Age	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	6,5	1,7	4	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/L5	Carrer Girona	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	23	9	0	7	6,7	7,5	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/L5	Carrer Girona	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	23	9	0	7	6,7	7,5	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/L5	Carrer Girona	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	23	9	0	7	6,7	7,5	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/L5A:B	Carrer d'Urtx	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	9	0	6	1,7	0	E3	Lluminària KO	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/L5B	Carrer d'Urtx	-	-	-	Singular	27	9	0	6	1,7	0	E3	-	Projector	TEMPO	PHILIPS	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/L6	Carrer Girona	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	23	9	0	7	6,7	7,5	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/L6	Carrer Girona	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	23	9	0	7	6,7	7,5	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/L6	Carrer Girona	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	23	9	0	7	6,7	7,5	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/L6	Carrer Girona	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	23	9	0	7	6,7	7,5	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/L6	Carrer d'Almogàvers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	6,6	4,8	0	E3	Lluminària KO	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q13/L6	Carrer d'Almogàvers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	6,6	4,8	0	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q14/L1	Av Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	8	0	8,7	2	2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q14/L1	Av Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	8	0	8,7	2	2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q14/L1	Av Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	8	0	8,7	2	2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q14/L1	Av Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	8	0	8,7	2	2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q14/L1	Av Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	8	0	8,7	2	2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q14/L1	Carrer de l'Estació	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	8	0	7,3	3,1	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q14/L1	Carrer de l'Estació	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	8	0	7,3	3,1	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q14/L1	Carrer de l'Estació	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	8	0	7,3	3,1	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q14/L1	Carrer de l'Estació	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	8	0	7,3	3,1	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q14/L1	Carrer de l'Estació	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	8	0	7,3	3,1	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q14/L1	C/ del pont de St Martí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	7	2,9	3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q14/L1	C/ del pont de St Martí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	7	2,9	3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q14/L1	C/ del pont de St Martí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	7	2,9	3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q14/L1	Passeig dels Pirineus	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	18	8	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q14/L1	Passeig dels Pirineus	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	18	8	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q14/L1	Carrer de l'Estació	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	8	0	7,3	3,1	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/	Pont de Sant Martí	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	4	4	0	4	0	0	E2	Lluminària KO	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L1R	Camí de l'Antiga Farinera (zona B)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	5	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L1R	Camí de l'Antiga Farinera (zona B)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	5	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L1R	Camí de l'Antiga Farinera (zona B)	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	11	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L1R	Camí de l'Antiga Farinera (zona B)	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	11	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L1S	Camí de l'Antiga Farinera (zona B)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	5	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L1S	Camí de l'Antiga Farinera (zona B)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	5	0	0	E3	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L1S	Camí de l'Antiga Farinera (zona A)	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	22	6	1	6	0	0	E3	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L1S	Camí de l'Antiga Farinera (zona A)	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	22	6	1	6	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L1T	Camí de l'Antiga Farinera (zona A)	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	22	6	1	6	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L1T	Camí de l'Antiga Farinera (zona A)	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	22	6	1	6	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L2R	Camí de l'Antiga Farinera	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	29	4	0	5,2	0	0	E3	-	Ornamental	NEOVILLA	BENITO	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L2R	Camí de l'Antiga Farinera	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	29	4	0	5,2	0	0	E3	-	Ornamental	NEOVILLA	BENITO	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L2R	Camí de l'Antiga Farinera	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	29	4	0	5,2	0	0	E3	-	Ornamental	NEOVILLA	BENITO	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L2R	Carrer Pont de San Martín	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	19	5	0,75	5,5	1,1	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L2R	Carrer Pont de San Martín	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	19	5	0,75	5,5	1,1	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L2S	Camí de l'Antiga Farinera	Braç	Pal Fusta	Acer galvanitzat	Unilateral	29	7	1	5,2	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L2S	Camí de l'Antiga Farinera	Braç	Pal Fusta	Acer galvanitzat	Unilateral	29	7	1	5,2	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L2S	Camí de l'Antiga Farinera	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	29	7	0,75	5,2	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L2S	Camí de l'Antiga Farinera	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	15	4	0,75	13	11,5	5,2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L2S	Carrer Pont de San Martín	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	7	0	13	0	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L2S	Carrer Pont de San Martín	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	19	5	0,75	5,5	1,1	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L2S	Camí de l'Antiga Farinera	Braç	Pal Fusta	Acer galvanitzat	Unilateral	29	7	1	5,2	0	0	E2	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L2T	Camí de l'Antiga Farinera	Braç	Pal Fusta	Acer galvanitzat	Unilateral	29	7	1	5,2	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L2T	Carrer Pont de San Martín	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	19	5	0,75	5,5	1,1	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L2T	Camí de l'Antiga Farinera	Braç	Pal Fusta	Acer galvanitzat	Unilateral	29	7	1	5,2	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	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
-	Q15/L2T	Camí de l'Antiga Farinera	Braç	Pal Fusta	Acer galvanitzat	Unilateral	29	7	1	5,2	0	0	E2	Lluminària KO	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L2T	Camí de l'Antiga Farinera	Braç	Pal Fusta	Acer galvanitzat	Unilateral	29	7	1	5,2	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L2T	Camí de l'Antiga Farinera	Braç	Pal Fusta	Acer galvanitzat	Unilateral	29	7	1	5,2	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L2T	Carrer de Guils	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	29	5	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L3	Zona D	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	16	7	0	7	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L3	Zona C	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	11,5	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L3	Zona C	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	11,5	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L3	Zona C	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	11,5	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L3	Zona C	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	1	11,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L3	Zona C	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	1	11,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L3	Zona C	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	1	11,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L3	Zona C	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	1	11,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L3	Zona C	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	1	11,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L3	Zona D	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	16	7	0	7	0	0	E2	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L3	Zona D	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	16	6	1	4	0	0	E2	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L3	Zona D	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	16	7	0	7	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L3	Zona D	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	16	7	0	7	0	0	E2	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L4	Colònia Simón	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	22	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L4	Colònia Simón	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	22	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L4	Colònia Simón	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	22	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Zona G	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	1	5	1,6	0	E3	-	Vial	AP10	IEP	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Zona G	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	1	5	1,6	0	E3	-	Vial	AP10	IEP	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Colònia Simón	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	22	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Colònia Simón	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	22	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Colònia Simón	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	22	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Zona F	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	4	0	8	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Colònia Simón	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	22	4	0	5,5	0	0	E3	Lluminària KO	Decorativa R	QUEBEC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Camí de l'Antiga Farinera	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	22	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Colònia Simón	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	22	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Colònia Simón	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	22	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Colònia Simón	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	22	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Colònia Simón	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	22	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Zona F	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	4	0	8	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Zona G	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	4	0	5	1,6	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Colònia Simón	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	22	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Zona E	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	17	6	1	6	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Zona E	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	17	6	1	6	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Zona E	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	17	6	1	6	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Zona F	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	4	0	8	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Zona E	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	7	4	0	10	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Zona E	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	7	4	0	10	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Zona F	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	4	0	8	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Zona E	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	17	6	1	6	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Zona E	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	17	6	1	6	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L5	Colònia Simón	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	22	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L6	Camí de l'Antiga Farinera	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	15	4	0,75	13	11,5	5,2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q15/L6	Camí de l'Antiga Farinera	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	15	4	0,75	13	11,5	5,2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L1	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L1	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L1	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L1	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L1	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L1	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L1	Passeig del Torreó	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	5,4	0	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L1	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L1	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L1	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L3	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L3	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L3	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L3	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L3	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L4	Passeig del Torreó	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	5,4	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L4	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L4	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L4	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L4	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L4	Passeig del Torreó	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	5,4	0	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L4	Passeig del Torreó	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	5,4	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L5	Passeig del Torreó	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	5,4	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L5	Carrer Doctor Andreu	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	4	0	6,2	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L5	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L5	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L5	Carrer Doctor Andreu	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	4	0	6,2	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L5	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L5	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L5	Passeig del Torreó	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	5,4	0	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L5	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L5A:B	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q16/L5B	Ronda dels Torreons	-	-	-	Unilateral	24	8	0	6,8	2,8	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q17/A:D	Plaça de Pere Blasi	Columna	Clàssica	Fundició	Rotonda central	10	6	0	9,2	1,8	3,5	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q17/B	Plaça de Pere Blasi	-	-	-	Rotonda central	10	6	0	9,2	1,8	3,5	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q17/C	Plaça de Pere Blasi	-	-	-	Rotonda central	10	6	0	9,2	1,8	3,5	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q17/D	Plaça de Pere Blasi	-	-	-	Rotonda central	10	6	0	9,2	1,8	3,5	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Carrer Dr.Piguillem	Columna	-	-	Unilateral	18	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	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
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Carrer Dr.Piguillem	Columna	-	-	Unilateral	18	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Carrer Dr.Piguillem	Columna	-	-	Unilateral	18	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Carrer Dr.Piguillem	Columna	-	-	Unilateral	18	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Carrer Dr.Piguillem	Columna	-	-	Unilateral	18	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/	Parc de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/A:D	Parc de Schierbeck	Columna	Especial	Acer galvanitzat	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/A:D	Parc de Schierbeck	Columna	Especial	Acer galvanitzat	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/A:D	Parc de Schierbeck	Columna	Especial	Acer galvanitzat	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/A:D	Parc de Schierbeck	Columna	Especial	Acer galvanitzat	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/A:D	Parc de Schierbeck	Columna	Especial	Acer galvanitzat	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/A:D	Parc de Schierbeck	Columna	Especial	Acer galvanitzat	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/B	Parc de Schierbeck	-	-	-	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/B	Parc de Schierbeck	-	-	-	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/B	Parc de Schierbeck	-	-	-	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/B	Parc de Schierbeck	-	-	-	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/B	Parc de Schierbeck	-	-	-	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/B	Parc de Schierbeck	-	-	-	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/C	Parc de Schierbeck	-	-	-	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/C	Parc de Schierbeck	-	-	-	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/C	Parc de Schierbeck	-	-	-	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/C	Parc de Schierbeck	-	-	-	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/C	Parc de Schierbeck	-	-	-	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/D	Parc de Schierbeck	-	-	-	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/D	Parc de Schierbeck	-	-	-	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/D	Parc de Schierbeck	-	-	-	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/D	Parc de Schierbeck	-	-	-	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/D	Parc de Schierbeck	-	-	-	Singular	40	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	WIBRE	1	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q18/L1	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	6	3	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L1	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	6	3	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L1	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	6	3	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L2	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	3,5	3,7	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L2	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	3,5	3,7	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L2	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	20	6	0	7,2	2,7	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L2	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	20	6	0	7,2	2,7	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L2	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	20	6	0	7,2	2,7	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L2	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	20	6	0	7,2	2,7	0	E3	-	Vial	MILAN S	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q18/L2A:B	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	3,5	3,7	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L2B	Passeig de la Sèquia	-	-	-	Singular	0	6	0	0	3,7	0	E3	-	Projector	PROJECTOR 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L3	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	3,5	3,7	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L3	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	3,5	3,7	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L3	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	20	6	0	7,2	2,7	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L4	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	3,5	3,7	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L4	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	3,5	3,7	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L4	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	3,5	3,7	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L5	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	6	3	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L5	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	6	3	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L5	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	6	3	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L5	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	6	3	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L6	Camí d'Enveig	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	22	6	0	6	2,2	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L6	Camí d'Enveig	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	22	6	0	6	2,2	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L6	Camí d'Enveig	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	22	6	0	6	2,2	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L6	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	6	3	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L6	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	6	3	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L6	Passeig de la Acequia	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	14	3	0	12	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L6	Passeig de la Acequia	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	14	3	0	12	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L6	Passeig de la Acequia	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	14	3	0	12	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L6	Passeig de la Acequia	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	14	3	0	12	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L6B	Camí d'Enveig	-	-	-	Unilateral	22	6	0	6	2,2	2,2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L6B	Camí d'Enveig	-	-	-	Unilateral	22	6	0	6	2,2	2,2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L6B	Camí d'Enveig	-	-	-	Unilateral	22	6	0	6	2,2	2,2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L6B	Camí d'Enveig	-	-	-	Unilateral	22	6	0	6	2,2	2,2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L6B	Camí d'Enveig	-	-	-	Unilateral	22	6	0	6	2,2	2,2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L6B	Camí d'Enveig	-	-	-	Unilateral	22	6	0	6	2,2	2,2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L7	Camí d'Enveig	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	22	6	0	6	2,2	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L7	Camí d'Enveig	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	22	6	0	6	2,2	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L7	Camí d'Enveig	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	22	6	0	6	2,2	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L7	Passeig de la Acequia	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	14	3	0	12	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L7	Passeig de la Acequia	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	14	3	0	12	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L7	Camí d'Enveig	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	22	6	0	6	2,2	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L7	Camí d'Enveig	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	22	6	0	6	2,2	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L7	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	6	3	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L7	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	6	3	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L7	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	6	3	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L7	Passeig de la Acequia	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	14	3	0	12	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L7	Camí d'Enveig	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	22	6	0	6	2,2	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L7	Passeig de la Acequia	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	14	3	0	12	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L7A:B	Camí d'Enveig	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	22	6	0	6	2,2	2,2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L7A:B	Camí d'Enveig	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	22	6	0	6	2,2	2,2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L7A:B	Camí d'Enveig	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	22	6	0	6	2,2	2,2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L7A:B	Camí d'Enveig	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	22	6	0	6	2,2	2,2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L7A:B	Camí d'Enveig	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	22	6	0	6	2,2	2,2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L8	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	3,5	3,7	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L8	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	3,5	3,7	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q18/L8	Passeig de la Sèquia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	3,5	3,7	10	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/	Passeig Pere Borrell	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	18	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/	Passeig Pere Borrell	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	18	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/	Passeig Pere Borrell	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	18	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/	Passeig Pere Borrell	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	18	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/	Passeig Pere Borrell	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	18	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/	Passeig Pere Borrell	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	18	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/	Camí Vell de Llívia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,2	2,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/	Camí Vell de Llívia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,2	2,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/	Passeig Pere Borrell	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	18	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L1	Pg. De Pere borrell	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	1	7	3	2,3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L1	Pg. De Pere borrell	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	1	7	3	2,3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L1	Carrer Via Ceretana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	30	6	0	9,9	3,2	3,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L1	Carrer Via Ceretana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	30	6	0	9,9	3,2	3,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L1	Camí Vell de Llívia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	7,5	2,8	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L1	Camí Vell de Llívia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	7,5	2,8	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L1A:B	Pg. De Pere borrell	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	6	0	10	4,5	13	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L1B	Pg. De Pere borrell	-	-	-	Singular	0	6	0	10	4,5	13	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L2	Camí Vell de Llívia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	7,5	2,2	2,8	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q19/L2	Camí Vell de Llívia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	7,5	2,2	2,8	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q19/L2	Camí Vell de Llívia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	7,5	2,2	2,8	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q19/L2	Cami de Can Pedraza	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	17	6	0	5,8	1,6	2,8	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q19/L2	Cami de Can Pedraza	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	17	6	0	5,8	1,6	2,8	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	32 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
-	Q19/L2	Cami de Can Pedraza	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	17	6	0	5,8	1,6	2,8	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q19/L2	Cami de Can Pedraza	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	17	6	0	5,8	1,6	2,8	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q19/L2	Zona Verda Jordi Pere Cerdà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	6	0	38	0	0	E3	Lluminària KO	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q19/L2	Cami de Can Pedraza	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	17	6	0	5,8	1,6	2,8	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q19/L2	Cami de Can Pedraza	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	17	6	0	5,8	1,6	2,8	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q19/L2A:B	Cami de Can Pedraza	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	17	6	0	5,8	1,6	2,8	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q19/L2B	Cami de Can Pedraza	-	-	-	Singular	0	6	0	38	0	0	E3	-	Projector	CIRCUS LIRA	SALVI	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q19/L3	Zona Verdad Jordi Pere Cerdà	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	14	4	0	38	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L3	Zona Verdad Jordi Pere Cerdà	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	14	4	0	38	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L3	Zona Verdad Jordi Pere Cerdà	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	14	4	0	38	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L3	Zona Verdad Jordi Pere Cerdà	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	14	4	0	38	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L3	Zona Verdad Jordi Pere Cerdà	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	14	4	0	38	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L3	Zona Verdad Jordi Pere Cerdà	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	14	4	0	38	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L3	Zona Verdad Jordi Pere Cerdà	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	14	4	0	38	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L3	Zona Verdad Jordi Pere Cerdà	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	14	4	0	38	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L3	Zona Verdad Jordi Pere Cerdà	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	14	4	0	38	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L3	Plaça de Dionís Puig	Sense suport	a Sostre	-	Rotonda central	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària KO	Aplic	LINIALUCE	IGUZZINI	1	LED	-	13 W	Driver LED	1N
-	Q19/L3	Plaça de Dionís Puig	Sense suport	a Sostre	-	Rotonda central	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària KO	Aplic	LINIALUCE	IGUZZINI	1	LED	-	13 W	Driver LED	1N
-	Q19/L3	Plaça de Dionís Puig	Sense suport	a Sostre	-	Rotonda central	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària KO	Aplic	LINIALUCE	IGUZZINI	1	LED	-	13 W	Driver LED	1N
-	Q19/L3	Plaça de Dionís Puig	Sense suport	a Sostre	-	Rotonda central	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària KO	Aplic	LINIALUCE	IGUZZINI	1	LED	-	13 W	Driver LED	1N
-	Q19/L3	Plaça de Dionís Puig	Sense suport	a Sostre	-	Rotonda central	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària KO	Aplic	LINIALUCE	IGUZZINI	1	LED	-	13 W	Driver LED	1N
-	Q19/L3	Plaça de Dionís Puig	Sense suport	a Sostre	-	Rotonda central	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària KO	Aplic	LINIALUCE	IGUZZINI	1	LED	-	13 W	Driver LED	1N
-	Q19/L3	Plaça de Dionís Puig	Sense suport	a Sostre	-	Rotonda central	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària KO	Aplic	LINIALUCE	IGUZZINI	1	LED	-	13 W	Driver LED	1N
-	Q19/L3	Plaça de Dionís Puig	Sense suport	a Sostre	-	Rotonda central	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària KO	Aplic	LINIALUCE	IGUZZINI	1	LED	-	13 W	Driver LED	1N
-	Q19/L3	Plaça de Dionís Puig	Sense suport	a Sostre	-	Rotonda central	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària KO	Aplic	LINIALUCE	IGUZZINI	1	LED	-	13 W	Driver LED	1N
-	Q19/L3	Plaça de Dionís Puig	Sense suport	a Sostre	-	Rotonda central	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària KO	Aplic	LINIALUCE	IGUZZINI	1	LED	-	13 W	Driver LED	1N
-	Q19/L3	Plaça de Dionís Puig	Sense suport	a Sostre	-	Rotonda central	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària KO	Aplic	LINIALUCE	IGUZZINI	1	LED	-	13 W	Driver LED	1N
-	Q19/L4	Camí Vell de Llívia	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Singular	0	6	1	7,5	2,2	2,8	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L4A:B	av. del Poliesportiu	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	24	7	1,5	9,9	3,2	3,2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L4A:B	Carrer Via Ceretana	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	25	7	1,5	9,9	3,2	3,2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L4A:B	Carrer Via Ceretana	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	25	7	1,5	9,9	3,2	3,2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L4A:B	Carrer Via Ceretana	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	25	7	1,5	9,9	3,2	3,2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L4A:B	Carrer Via Ceretana	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	25	7	1,5	9,9	3,2	3,2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L4A:B	Carrer Via Ceretana	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	25	7	1,5	9,9	3,2	3,2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L4A:B	av. del Poliesportiu	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	24	7	1,5	9,9	3,2	3,2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L4A:B	av. del Poliesportiu	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	24	7	1,5	9,9	3,2	3,2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L4A:B	av. del Poliesportiu	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	24	7	1,5	9,9	3,2	3,2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L4A:B	av. del Poliesportiu	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	24	7	1,5	9,9	3,2	3,2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L4A:B	Carrer Vell de Llívia	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	28	7	1,5	7,5	2,8	2,2	E3	Lluminària KO	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L4B	av. del Poliesportiu	-	Aplicat a columna	-	Unilateral	24	4	0,5	3,2	0	0	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q19/L4B	Carrer Via Ceretana	-	-	-	Unilateral	24	4	0,5	3,2	0	0	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q19/L4B	Carrer Via Ceretana	-	Aplicat a columna	-	Unilateral	24	4	0,5	3,2	0	0	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q19/L4B	Carrer Via Ceretana	-	-	-	Unilateral	24	4	0,5	3,2	0	0	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q19/L4B	Carrer Via Ceretana	-	-	-	Unilateral	24	4	0,5	3,2	0	0	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q19/L4B	Carrer Via Ceretana	-	-	-	Unilateral	24	4	0,5	3,2	0	0	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q19/L4B	av. del Poliesportiu	-	Aplicat a columna	-	Unilateral	24	4	0,5	3,2	0	0	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q19/L4B	av. del Poliesportiu	-	Aplicat a columna	-	Unilateral	24	4	0,5	3,2	0	0	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q19/L4B	av. del Poliesportiu	-	Aplicat a columna	-	Unilateral	24	4	0,5	3,2	0	0	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q19/L4B	av. del Poliesportiu	-	Aplicat a columna	-	Unilateral	24	4	0,5	3,2	0	0	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q19/L4B	Carrer Vell de Llívia	-	Aplicat a columna	-	Unilateral	28	4	0,5	2,8	0	0	E3	Lluminària KO	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q19/L5	Pg. De Pere borrell	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	1	7	3	2,3	E3	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L5	Carrer Via Ceretana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	30	6	0	9,9	3,2	3,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L5	Camí Vell de Llívia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	7,5	2,8	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L5	Camí Vell de Llívia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	7,5	2,8	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L5	Camí Vell de Llívia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	7,5	2,8	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L5A:B	Plaça de Dionís Puig	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	0	6	1	7	3	2,3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L5B	Plaça de Dionís Puig	-	-	-	Rotonda perimetral	0	6	1	7	3	2,3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L6	Camí Vell de Llívia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	7,5	2,2	2,8	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q19/L6	Camí Vell de Llívia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	7,5	2,2	2,8	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q19/L6	Cami de Can Pedraza	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	17	6	0	5,8	1,6	2,8	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q19/L6	Cami de Can Pedraza	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	17	6	0	5,8	1,6	2,8	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q19/L6	Camí Vell de Llívia	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	7,5	2,2	2,8	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q19/L7	Paratge Rigolisa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	5,5	3,2	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L7	Paratge Rigolisa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	5,5	3,2	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L7	Paratge Rigolisa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	5,5	3,2	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L7	Paratge Rigolisa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	5,5	3,2	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L8	Plaça de Dionís Puig	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	0	6	0	10	4,5	13	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L8	Carrer Via Ceretana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	30	6	0	9,9	3,2	3,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L8	Carrer Via Ceretana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	30	6	0	9,9	3,2	3,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L8	Carrer Via Ceretana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	30	6	0	9,9	3,2	3,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q19/L8	Carrer Via Ceretana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	30	6	0	9,9	3,2	3,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L1	C/ Euskalerria	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	9	0	6	2,5	0	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L1	C/ Euskalerria	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	9	0	6	2,5	0	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L1	C/ Almogàvers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	6	6	0	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L1	Crta de Vilallobent	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	23	9	0	6	1,5	0	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L1	Crta de Vilallobent	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	23	9	0	6	1,5	0	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L1	C/ Almogàvers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	6	6	0	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L1	C/ Almogàvers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	6	6	0	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L2	C/ Almogàvers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	6	6	0	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L2	Crta de Vilallobent	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	23	9	0	6	1,5	0	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L2	C/ Euskalerria	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	9	0	6	2,5	0	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L2	C/ Euskalerria	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	9	0	6	2,5	0	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L2	Crta de Vilallobent	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	23	9	0	6	1,5	0	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L2	C/ St Marc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	9	0	6,5	6	5	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L2	C/ Almogàvers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	6	6	0	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L3	C/ St Marc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	9	0	6,5	6	5	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L3	C/ St Marc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	9	0	6,5	6	5	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L3	C/ St Marc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	9	0	6,5	6	5	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L3	C/ St Marc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	9	0	6,5	6	5	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L3	C/ St Marc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	9	0	6,5	6	5	E3	Lluminària KO	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L3	C/ St Marc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	9	0	6,5	6	5	E3	Lluminària KO	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L3	Crta de Vilallobent	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	23	9	0	6	1,5	0	E2	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L3	Crta de Vilallobent	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	23	9	0	6	1,5	0	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L3	Crta de Vilallobent	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	23	9	0	6	1,5	0	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L3	Crta de Vilallobent	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	23	9	0	6	1,5	0	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L3	C/ St Marc	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	PHILIPS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q20/L3	C/ St Marc	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	PHILIPS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q20/L3	C/ St Marc	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	PHILIPS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q20/L3	C/ St Marc	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	PHILIPS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q20/L3	C/ St Marc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	9	0	6,5	6	5	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L3	Crta de Vilallobent	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	23	9	0	6	1,5	0	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q20/L3	C/ St Marc	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	PHILIPS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q20/L3	C/ St Marc	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	PHILIPS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q20/L3	C/ St Marc	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	PHILIPS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q21/	C/ Dorres	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	4,5	1,2	0	E3	Lluminària KO	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q21/L1	C/ Dorres	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	3,5	0	4,5	1,2	0	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q21/L1	C/ Dorres	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	3,5	0	4,5	1,2	0	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q21/L1	C/ Dorres	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	3,5	0	4,5	1,2	0	E3	Lluminària KO	Decorativa R	BADILA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q21/L1	C/ Dorres	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	4,5	1,2	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q21/L1	C/ Dorres	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	3,5	0	4,5	1,2	0	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q21/L1	C/ Dorres	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	4,5	1,2	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q21/L2	N-154	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	4	1,5	2	E3	Lluminària KO	Decorativa R	BADILA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q21/L2	C/ Dorres	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	3,5	0	4,5	1,2	0	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q21/L2	C/ Dorres	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	3,5	0	4,5	1,2	0	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q21/L2	C/ Dorres	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	3,5	0	4,5	1,2	0	E3	Lluminària KO	Decorativa R	BADILA	ROS	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
-	Q21/L2	N-154	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	4	1,5	2	E3	Lluminària KO	Decorativa R	BADILA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q21/L2	N-154	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	4	1,5	2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q21/L2	N-154	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	4	1,5	2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L1	Carretera de Puigcerdà	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	1	6,5	3,7	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L1	Carretera de Puigcerdà	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	1	6,5	3,7	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L1	Carretera de Puigcerdà	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	1	6,5	3,7	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L1	Carretera de Puigcerdà	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	1	6,5	3,7	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L1A:D	Plaça d'Europa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda central	0	15	0	12	2	1,7	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L1A:E	Plaça d'Europa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda central	0	15	0	9	1,8	2	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L1B	Plaça d'Europa	-	-	-	rOTONDA CENTRAL	0	15	0	9	1,8	2	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L1B	Plaça d'Europa	-	-	-	Rotonda central	0	15	0	12	2	1,7	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L1C	Plaça d'Europa	-	-	-	rOTONDA CENTRAL	0	15	0	9	1,8	2	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L1C	Plaça d'Europa	-	-	-	Rotonda central	0	15	0	12	2	1,7	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L1D	Plaça d'Europa	-	-	-	rOTONDA CENTRAL	0	15	0	9	1,8	2	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L1D	Plaça d'Europa	-	-	-	Rotonda central	0	15	0	12	2	1,7	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L1E	Plaça d'Europa	-	-	-	rOTONDA CENTRAL	0	15	0	9	1,8	2	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Carrer de Fités	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	24	6	1	6	1,9	1,9	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Carrer de Fités	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	24	6	1	6	1,9	1,9	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Carrer de Fités	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	24	6	1	6	1,9	1,9	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Avinguda del Segre	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	16	9	0	10	1,9	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Avinguda del Segre	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	16	9	0	10	1,9	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Avinguda del Segre	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	16	9	0	10	1,9	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Avinguda del Segre	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	16	9	0	10	1,9	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Avinguda del Segre	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	16	9	0	10	1,9	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Plaça del Triangle	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	12	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Plaça del Triangle	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	12	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Plaça del Triangle	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	12	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Plaça del Triangle	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	12	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Avinguda del Segre	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	16	9	0	10	1,9	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Plaça d'Europa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	19	9	1	9	1,3	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Plaça d'Europa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	19	9	1	9	1,3	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Plaça d'Europa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	19	9	1	9	1,3	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Plaça d'Europa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	19	9	1	9	1,3	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Plaça d'Europa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	19	9	1	9	1,3	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Carrer de Junoy	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	1	6,5	1,4	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Avinguda del Segre	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	16	9	0	10	1,9	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Carretera de Puigcerdà	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	1	6,5	3,7	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Plaça del Triangle	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	1	6	12	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Carrer de Junoy	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	1	6,5	1,4	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Carrer de Junoy	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	1	6,5	1,4	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Plaça del Triangle	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	15	6	1	6	12	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L2	Carrer de Junoy	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	1	6,5	1,4	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L3	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L3	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L3	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L3	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L3	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L3	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L3	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L3	Plaça d'Europa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	19	9	1	9	1,3	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L3	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L3	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L3	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q22/L3	N-152	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	30	9	1	10	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/	Plaça d'Europa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	19	9	1	9	1,3	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/	Plaça d'Europa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	19	9	1	9	1,3	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/	Avinguda del Segre	Sense suport	Suspès	-	Unilateral	6	5	0	13,5	0	0	E3	-	Projector	PHR	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/	Avinguda del Segre	Sense suport	Suspès	-	Unilateral	6	5	0	13,5	0	0	E3	-	Projector	PHR	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/	Avinguda del Segre	Sense suport	Suspès	-	Unilateral	6	5	0	13,5	0	0	E3	-	Projector	PHR	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/	Avinguda del Segre	Sense suport	Suspès	-	Unilateral	6	5	0	13,5	0	0	E3	-	Projector	PHR	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/	Plaça d'Europa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	19	9	1	9	1,3	1,8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/A:B	Avinguda del Segre	Columna	Doble altura	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	18	9	1	7	2,4	2	E3	-	Vial	ALLIANCE	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/A:B	Avinguda del Segre	Columna	Doble altura	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	18	9	1	7	2,4	2	E3	-	Vial	ALLIANCE	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/A:B	Avinguda del Segre	Columna	Doble altura	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	18	9	1	7	2,4	2	E3	-	Vial	ALLIANCE	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/A:B	Avinguda del Segre	Columna	Doble altura	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	18	9	1	7	2,4	2	E3	-	Vial	ALLIANCE	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/A:B	Avinguda del Segre	Columna	Doble altura	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	18	9	1	7	2,4	2	E3	-	Vial	ALLIANCE	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/A:B	Avinguda del Segre	Columna	Doble altura	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	18	9	1	7	2,4	2	E3	-	Vial	ALLIANCE	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/A:B	Avinguda del Segre	Columna	Doble altura	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	18	9	1	7	2,4	2	E2	-	Vial	ALLIANCE	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/A:B	Avinguda del Segre	Columna	Doble altura	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	18	9	1	7	2,4	2	E3	-	Vial	ALLIANCE	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/B	Avinguda del Segre	-	-	-	Unilateral	18	5	0,5	7	2,4	2	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/B	Avinguda del Segre	-	-	-	Unilateral	18	5	0,5	7	2,4	2	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/B	Avinguda del Segre	-	-	-	Unilateral	18	5	0,5	7	2,4	2	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/B	Avinguda del Segre	-	-	-	Unilateral	18	5	0,5	7	2,4	2	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/B	Avinguda del Segre	-	-	-	Unilateral	18	5	0,5	7	2,4	2	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/B	Avinguda del Segre	-	-	-	Unilateral	18	5	0,5	7	2,4	2	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q23/B	Avinguda del Segre	-	-	-	Unilateral	18	5	0,5	7	2,4	2	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q24/L1	C/ de les pereres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	6,7	2	2	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q24/L1	C/ Canigó	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	26	8	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q24/L1	C/ de les pereres (escales)	Sense suport	Pal	-	Unilateral	6	3	0	0	0	0	E3	-	Aplic	OVALLA	CRISTHER	1	VSAP	-	18 W	Electromagnètic	1N
-	Q24/L1	C/ de les pereres (escales)	Sense suport	Pal	-	Unilateral	6	3	0	0	0	0	E3	-	Aplic	OVALLA	CRISTHER	1	VSAP	-	18 W	Electromagnètic	1N
-	Q24/L1	C/ de les pereres (escales)	Sense suport	Pal	-	Unilateral	6	3	0	0	0	0	E3	-	Aplic	OVALLA	CRISTHER	1	VSAP	-	18 W	Electromagnètic	1N
-	Q24/L1	C/ de les pereres (escales)	Sense suport	Pal	-	Unilateral	6	3	0	0	0	0	E3	-	Aplic	OVALLA	CRISTHER	1	VSAP	-	18 W	Electromagnètic	1N
-	Q24/L1	C/ de les pereres (escales)	Sense suport	Pal	-	Unilateral	6	3	0	0	0	0	E3	-	Aplic	OVALLA	CRISTHER	1	VSAP	-	18 W	Electromagnètic	1N
-	Q24/L1	Carrer del Mont Cerdà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	20	8	0	9,2	1,55	1,55	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q24/L1	Carrer del Mont Cerdà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	20	8	0	9,2	1,55	1,55	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q24/L1	C/ Pic Peric	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	31	9	0	9,2	2	1,6	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q24/L2	C/ Canigó	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	26	8	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q24/L2	C/ Pic Peric	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	31	9	0	9,2	2	1,6	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q24/L2	C/ Pic Peric	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	31	9	0	9,2	2	1,6	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q24/L2	Carrer del Mont Cerdà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	20	8	0	9,2	1,55	1,55	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q24/L3	C/ Canigó	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	26	8	0	4,4	1,2	0	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q24/L3	C/ Canigó	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	26	8	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q24/L3	C/ Pic Peric	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	31	9	0	9,2	2	1,6	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q24/L3	C/ Pic Peric	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	31	9	0	9,2	2	1,6	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q24/L3	C/ Canigó	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	26	8	0	4,4	1,2	0	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q24/L3	Zona A	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	8	0	5,6	1,3	1,2	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	1	LED	-	60 W	Driver LED	1N
-	Q24/L3	C/ de les pereres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	6,7	2	2	E3	-	Vial	CLAP S	SALVI	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
-	Q25/	C/ del riu Ferrer	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	34	6	1,5	6	4,6	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q25/	Camí de la Pedregosa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	32	6	1,5	4,2	0	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q25/	Camí de la Pedregosa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	32	6	1,5	4,2	0	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q25/	La Pedragosa	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Singular	0	5	1,5	4,7	0	0	E2	-	Vial	AP2	IEP	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q25/	Camí de la Pedregosa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	32	6	1,5	4,2	0	0	E3	-	Vial	CASSOLETA	DESCONEGUT	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q25/	C/ del riu Ferrer	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	34	6	1,5	6	4,6	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q25/	C/ del riu Ferrer	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	34	6	1,5	6	4,6	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q25/	Camí de la Pedregosa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	32	6	1,5	0	4,2	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q25/	Camí de la Pedregosa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	32	6	1,5	0	4,2	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q25/	Lateral Guàrdia civil	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	32	6	1,5	17	0	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q25/	Lateral Guàrdia civil	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	32	6	1,5	17	0	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q25/	Lateral Guàrdia civil	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	1,5	0	4	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Avinguda de Ramon Condomines	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	29	8	0	12,5	4,5	3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Avinguda de Ramon Condomines	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	29	8	0	12,5	4,5	3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Carrer de Riutes	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	a Portell	19	5	0	10,5	15,2	2,1	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Carrer de Riutes	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	a Portell	19	5	0	10,5	15,2	2,1	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Carrer de Riutes	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	a Portell	19	5	0	10,5	15,2	2,1	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Carrer de Riutes	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	a Portell	19	5	0	10,5	15,2	2,1	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Avinguda de Ramon Condomines	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	29	8	0	12,5	4,5	3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Avinguda de Ramon Condomines	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	29	8	0	12,5	4,5	3	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Zona B_pk_Poli	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	5	0	21	2,5	5,2	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Zona B_pk_Poli	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	5	0	21	2,5	5,2	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Zona B_pk_Poli	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	5	0	21	2,5	5,2	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Zona B_pk_Poli	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	5	0	21	2,5	5,2	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Zona B_pk_Poli	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	5	0	21	2,5	5,2	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Av. De Ramon Condomines	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	29	5	0	12,5	3,5	4,5	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Zona B_pk_Poli	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	5	0	21	2,5	5,2	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Zona B_pk_Poli	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	5	0	21	2,5	5,2	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Zona A	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	22	8	0	12	1,5	1,4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Zona A	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	22	8	0	12	1,5	1,4	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Zona B_pk_Poli	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	6	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	DESCONEGUT	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Zona B_pk_Poli	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	6	0	0	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	DESCONEGUT	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Zona B_pk_Poli	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	12	4	0	21	5,2	2,5	E3	-	Projector	FOCUS	INDALUX	1	VM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Zona B_pk_Poli	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	12	4	0	21	5,2	2,5	E3	-	Projector	FOCUS	INDALUX	1	VM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Zona B_pk_Poli	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	12	4	0	21	5,2	2,5	E3	-	Projector	FOCUS	INDALUX	1	VM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Zona B_pk_Poli	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	5	0	21	2,5	5,2	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Zona B_pk_Poli	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	5	0	21	2,5	5,2	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/	Zona B_pk_Poli	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	5	0	21	2,5	5,2	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/A:B	Zona B_pk_Poli	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	5	0	21	5,2	2,5	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/A:B	Zona B_pk_Poli	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	5	0	21	5,2	2,5	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/A:B	Zona B_pk_Poli	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	5	0	21	5,2	2,5	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/A:B	Zona B_pk_Poli	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	5	0	21	5,2	2,5	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/B	Zona B_pk_Poli	-	-	-	Unilateral	12	4	0	21	5,2	2,5	E3	-	Projector	FOCUS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/B	Zona B_pk_Poli	-	-	-	Unilateral	12	4	0	21	5,2	2,5	E3	-	Projector	FOCUS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/B	Zona B_pk_Poli	-	-	-	Unilateral	12	4	0	21	5,2	2,5	E3	-	Projector	FOCUS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/B	Zona B_pk_Poli	-	-	-	Unilateral	12	4	0	21	5,2	2,5	E3	-	Projector	FOCUS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L2	Passeig de Rigolisa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	8	0	5,5	2,5	1,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L2	Passeig de Rigolisa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	8	0	5,5	2,5	1,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L2	Avinguda de Ramon Condomines	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	29	8	0	6	2,2	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L2	Avinguda de Ramon Condomines	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	29	8	0	6	2,2	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L2	Passeig de Rigolisa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	8	0	5,5	2,5	1,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L2	Carrer de Riutes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	19	8	0	10,5	15,2	2,1	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L2	Carrer de Riutes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	19	8	0	10,5	15,2	2,1	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L2	Carrer de Riutes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	19	8	0	10,5	15,2	2,1	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L2	Carrer de Riutes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	19	8	0	10,5	15,2	2,1	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L2	Avinguda de Ramon Condomines	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	29	8	0	6	2,2	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L2	Avinguda de Ramon Condomines	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	29	8	0	10,5	4,5	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L2	Avinguda de Ramon Condomines	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	29	8	0	10,5	4,5	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L2	Passeig de Rigolisa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	8	0	5,5	2,5	1,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L2	Avinguda de Ramon Condomines	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	29	8	0	6	2,2	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L2	Avinguda de Ramon Condomines	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	29	8	0	10,5	4,5	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L2	Passeig de Rigolisa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	8	0	5,5	2,5	1,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L3	Passeig de Rigolisa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	8	0	5,5	2,5	1,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L3	Avinguda de Ramon Condomines	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	29	8	0	6	2,2	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L3	Avinguda de Ramon Condomines	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	29	8	0	6	2,2	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L3	Avinguda de Ramon Condomines	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	29	8	0	6	2,2	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L3	Avinguda de Ramon Condomines	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	29	8	0	10,5	4,5	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L3	Passeig de Rigolisa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	8	0	5,5	2,5	1,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q26/L3	Passeig de Rigolisa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	8	0	5,5	2,5	1,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q27/LR	N-260	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	22	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q27/LR	N-260	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	22	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q27/LR	N-260	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	22	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q27/LR	N-260	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	22	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q27/LS	N-260	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	22	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q27/LS	N-260	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	22	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q27/LS	N-260	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	22	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q27/LS	N-260	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	22	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q27/LT	N-260	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	22	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q27/LT	N-260	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	22	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q27/LT	N-260	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	22	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q27/LT	N-260	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	22	0	0	E2	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q28/L1A:C	N-260	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	24	9	0	12,8	0	0	E2	-	Vial	DZ15	SOCELEC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q28/L1B	N-260	-	-	-	a Portell	24	9	0	12,8	0	0	E2	-	Vial	DZ15	SOCELEC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q28/L1C	N-260	-	-	-	a Portell	24	9	0	12,8	0	0	E2	-	Vial	DZ15	SOCELEC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q28/L2	N-260	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	24	9	0	12,8	0	0	E2	-	Vial	DZ15	SOCELEC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q28/L2	N-260	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	24	9	0	12,8	0	0	E2	-	Vial	DZ15	SOCELEC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q28/L2	N-260	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	24	9	0	12,8	0	0	E2	-	Vial	DZ15	SOCELEC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q28/L3	N-260	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	24	9	0	12,8	0	0	E2	-	Vial	DZ15	SOCELEC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q28/L3	N-260	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	24	9	0	12,8	0	0	E2	-	Vial	DZ15	SOCELEC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	9,8	6,8	0	E3	Lluminària KO	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/	Avinguda d'Alp	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	40	8	0	7	0	0	E3	Lluminària KO	Vial	MILAN S	BENITO	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q30/	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	9,8	6,8	0	E3	Lluminària KO	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	9,8	6,8	0	E3	Lluminària KO	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	9,8	6,8	0	E3	Lluminària KO	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	9,7	11,4	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L11	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	9,7	11,4	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L11	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	9,7	11,4	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L11	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	9,7	11,4	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L11	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	9,7	11,4	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L12	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	9,7	11,4	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L12	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	9,7	11,4	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L12	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	9,7	11,4	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L12A:B	Av Transpirinenc	Columna	Clàssica	Fundició	Rotonda central	0	5	0	9,7	11,4	0	E3	-	Ornamental	UNIVERSIDAD	ROURA	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q30/L12A:B	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	26	8	0	9,7	11,4	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L12B	Av Transpirinenc	-	-	-	Rotonda central	0	5	0	9,7	11,4	0	E3	-	Ornamental	UNIVERSIDAD	ROURA	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q30/L12B	Av Transpirinenc	-	-	-	Unilateral	26	8	0	9,7	11,4	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L13	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	9,7	11,4	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L13	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	9,7	11,4	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L21	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	9,8	6,8	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L21	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	9,8	6,8	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L21	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	9,8	6,8	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L21	Avinguda d'Alp	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	40	8	0	7	0	0	E2	-	Vial	MILAN S	BENITO	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q30/L21	Avinguda d'Alp	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	40	8	0	7	0	0	E2	-	Vial	MILAN S	BENITO	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q30/L21	Avinguda d'Alp	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	40	8	0	7	0	0	E3	-	Vial	MILAN S	BENITO	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q30/L22	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	9,8	6,8	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L22	Avinguda d'Alp	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	40	8	0	7	0	0	E2	-	Vial	MILAN S	BENITO	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q30/L22	Avinguda d'Alp	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	40	8	0	7	0	0	E3	-	Vial	MILAN S	BENITO	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q30/L22B	Av Transpirinenc	-	-	-	Unilateral	35	8	0	9,8	6,8	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	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
-	Q30/L23	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	9,8	6,8	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L23	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	9,8	6,8	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L23	Avinguda d'Alp	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	40	8	0	7	0	0	E3	-	Vial	MILAN S	BENITO	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q30/L23	Avinguda d'Alp	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	40	8	0	7	0	0	E2	-	Vial	MILAN S	BENITO	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q30/L23	Avinguda d'Alp	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	40	8	0	7	0	0	E2	-	Vial	MILAN S	BENITO	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q30/L23	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	9,8	6,8	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L23	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	9,8	6,8	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L23	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	9,8	6,8	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L23	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	9,8	6,8	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L23	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	9,8	6,8	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L23	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	9,8	6,8	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q30/L23A:B	Av Transpirinenc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	9,8	6,8	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q31/L1	Camí del Mas d'Amoretes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	3,5	0	6	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q31/L1	Camí del Mas d'Amoretes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	3,5	0	6	1,2	1,2	E3	Lluminària KO	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q31/L1	Camí del Mas d'Amoretes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	3,5	0	6	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q31/L1	Camí del Mas d'Amoretes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	3,5	0	6	1,2	1,2	E3	Lluminària KO	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q31/L1	Camí del Mas d'Amoretes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	3,5	0	6	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q31/L1	Camí del Mas d'Amoretes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	3,5	0	6	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q31/L2	Camí del Mas d'Amoretes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	3,5	0	6	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q31/L3	Camí del Mas d'Amoretes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	3,5	0	6	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q31/L3	Camí del Mas d'Amoretes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	3,5	0	6	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q31/L3	Camí del Mas d'Amoretes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	3,5	0	6	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q31/L3	Camí del Mas d'Amoretes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	3,5	0	6	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q31/L3	Camí del Mas d'Amoretes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	3,5	0	6	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	VIALIA EVO	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q31/L3A:B	Camí del Mas d'Amoretes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	27	6	0	6	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q31/L3B	Camí del Mas d'Amoretes	-	-	-	Singular	0	3,5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L11	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L11	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L11	Passeig de la Tor	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	18	4	0	5	1,3	1,5	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L11	Passeig de la Tor	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	18	4	0	5	1,3	1,5	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L11	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L11	Passeig de la Tor	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	18	4	0	5	1,3	1,5	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L12	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L12	Passeig de la Tor	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	18	4	0	5	1,3	1,5	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L12	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L12	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L12	Passeig de la Tor	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	18	4	0	5	1,3	1,5	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L12	Passeig de la Tor	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	18	4	0	5	1,3	1,5	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L12	Passeig de la Tor	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	18	4	0	5	1,3	1,5	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L13	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L13	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L13	Passeig de la Tor	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	18	4	0	5	1,3	1,5	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L13	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L13	Passeig de la Tor	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	18	4	0	5	1,3	1,5	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L13	Passeig de la Tor	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	18	4	0	5	1,3	1,5	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L21	zona A	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	4,2	3	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L21	zona A	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	4,2	3	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L21	Passeig del Bosquet	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	4,16	4,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L21	Passeig del Bosquet	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	4,16	4,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L21	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L21	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L21	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L21	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L21	Carrer de la Marina Alta	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	18	4	0	5	2,5	2,5	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L21	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L21	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L21	Carrer de la Marina Alta	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	18	4	0	5	2,5	2,5	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L21	Carrer de la Marina Alta	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	18	4	0	5	2,5	2,5	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L21	Passeig del Bosquet	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	4,16	4,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L21	Passeig del Bosquet	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	4,16	4,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L23	zona A	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	4,2	3	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L23	Passeig del Bosquet	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	4,16	4,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L23	Passeig del Bosquet	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	4,16	4,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L23	Carrer de la Marina Alta	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	18	4	0	5	2,5	2,5	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L23	Passeig del Bosquet	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	4,16	4,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L23	Passeig del Bosquet	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	4,16	4,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L23	Passeig del Bosquet	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	4,16	4,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L23	Passeig del Bosquet	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	4,16	4,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L31	Passeig de la Tor	Columna	Troncocòncia	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	5	2,3	2,7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L31	Passeig de la Tor	Columna	Troncocòncia	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	5	2,3	2,7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L31	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L31	Passeig del Bosquet	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	4	0	5,2	3,7	3,7	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L31	Passeig de la Tor	Columna	Troncocòncia	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	5	2,3	2,7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L32	Passeig del Bosquet	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	4,16	4,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L32	Passeig del Bosquet	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	4,16	4,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L32	Passeig del Bosquet	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	4,16	4,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L32	Passeig del Bosquet	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	4	0	5,2	3,7	3,7	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L32	Passeig del Bosquet	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	4	0	5,2	3,7	3,7	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L32	Passeig de la Tor	Columna	Troncocòncia	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	5	2,3	2,7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L32	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L32	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L33	Passeig del Bosquet	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	4,16	4,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L33	Passeig del Bosquet	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	4,16	4,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L33	Passeig del Bosquet	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	4,16	4,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L33	Passeig del Bosquet	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	4,16	4,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L33	Passeig del Bosquet	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	4	0	5,2	3,7	3,7	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L33	Passeig del Bosquet	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	4	0	5,2	3,7	3,7	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L33	Passeig del Bosquet	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	4	0	5,2	3,7	3,7	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L33	Passeig de la Tor	Columna	Troncocòncia	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	5	2,3	2,7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q32/L33	Passeig de la Urbanització de Deulofeu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2,4	2,4	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q32/L33	Passeig del Bosquet	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	4,16	4,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Passeig de Pere Borrell	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	0	6,3	5,8	0	E3	-	Vial	QSS	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Passeig de Pere Borrell	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	1	6,3	5,8	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de la Mosquera	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	18	4	0	5,5	1,3	1,5	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de la Mosquera	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	18	4	0	5,5	1,3	1,5	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Passeig de Pere Borrell	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	0	6,3	5,8	0	E3	-	Vial	QSS	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Passeig de Pere Borrell	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	10	4	0	5,8	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Passeig de Pere Borrell	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	0	6,3	5,8	0	E3	-	Vial	QSS	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Passeig de Pere Borrell	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	0	6,3	5,8	0	E3	-	Vial	QSS	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	9	3,5	3,5	E3	-	Vial	QSS	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Passeig de Pere Borrell	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	0	6,3	5,8	0	E3	-	Vial	QSS	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Passeig de Pere Borrell	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	0	6,3	5,8	0	E3	-	Vial	QSS	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	9	3,5	3,5	E3	-	Vial	QSS	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de Cassi	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	24	5	0	5,3	1	1	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de Cassi	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	24	5	0	5,3	1	1	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de Cassi	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	24	5	0	5,3	1	1	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de Cassi	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	24	5	0	5,3	1	1	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de la Mosquera	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	12	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Passeig de Pere Borrell	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	10	4	0	5,8	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de la Mosquera	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	12	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de la Mosquera	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	12	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Passeig de Pere Borrell	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	0	6,3	5,8	0	E3	-	Vial	QSS	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de la Mosquera	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	18	4	0	5,5	1,3	1,5	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de Cassi	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	24	5	0	5,3	1	1	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de Cassi	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	24	5	0	5,3	1	1	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Passeig de Pere Borrell	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	10	4	0	5,8	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	BENITO	1	VM	-	125 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
-	Q33/	Passeig de Pere Borrell	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	0	6,3	5,8	0	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	9	3,5	3,5	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	6	3,8	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	6	3,8	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	6	3,8	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	9	3,5	3,5	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	9	3	3,2	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	9	3	3,2	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7	4	20	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	20	6	0	9	3,5	3,5	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	20	6	0	9	3,5	3,5	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	6,3	3,5	7	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	6,3	3,5	7	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7	4	20	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7	4	20	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	6,3	3,5	7	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	6,3	3,5	7	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	6,3	3,5	7	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	6,3	3,5	7	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	6,3	3,5	7	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de Batilla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	8	2,2	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	9	3	3,2	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	9	3	3,2	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	9	3	3,2	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	9	3	3,2	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de Batilla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	8	2,2	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de Batilla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	8	2,2	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de Batilla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	0	8	2,2	2,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer Via Ceretana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	28	8	0	10	3,2	3,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer Via Ceretana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	28	8	0	10	3,2	3,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer Via Ceretana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	28	8	0	10	3,2	3,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer Via Ceretana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	28	8	0	10	3,2	3,2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	6,3	3,5	7	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	6,3	3,5	7	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	6,3	3,5	7	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	6,3	3,5	7	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	6,3	3,5	7	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	6,3	3,5	7	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	6,3	3,5	7	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	6	3,8	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de la Font d'en Lleres	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	1	8	1,3	1,3	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de la Font d'en Lleres	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	1	6	1	1	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de la Font d'en Lleres	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	1	6	1	1	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de la Font d'en Lleres	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	1	6	1	1	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de la Font d'en Lleres	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	1	6	1	1	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de la Font d'en Lleres	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	1	8	1,3	1,3	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de la Font d'en Lleres	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	1	8	1,3	1,3	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de la Font d'en Lleres	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	1	8	1,3	1,3	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	6	3,8	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	9	3	3,2	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	6	3,8	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	6,3	3,5	7	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	6	3,8	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	6	3,8	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	6	3,8	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	6	3,8	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	20	6	0	9	3,5	3,5	E3	-	Vial	QS5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de la Mosquera	Sense suport	a Pared	-	Singular	12	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	PILONA PARED	DESCONEGUT	1	FLU	-	21 W	Fluorescència	1N
-	Q33/	Carrer de la Mosquera	Sense suport	a Pared	-	Singular	12	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	PILONA PARED	DESCONEGUT	1	FLU	-	21 W	Fluorescència	1N
-	Q33/	Carrer de la Mosquera	Sense suport	a Pared	-	Singular	12	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	PILONA PARED	DESCONEGUT	1	FLU	-	21 W	Fluorescència	1N
-	Q33/	Carrer de la Mosquera	Sense suport	a Pared	-	Singular	12	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	PILONA PARED	DESCONEGUT	1	FLU	-	21 W	Fluorescència	1N
-	Q33/	Carrer de la Mosquera	Sense suport	a Pared	-	Singular	12	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	PILONA PARED	DESCONEGUT	1	FLU	-	21 W	Fluorescència	1N
-	Q33/	Carrer de la Mosquera	Sense suport	a Pared	-	Singular	12	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	PILONA PARED	DESCONEGUT	1	FLU	-	21 W	Fluorescència	1N
-	Q33/	Carrer de la Mosquera	Sense suport	a Pared	-	Singular	12	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	PILONA PARED	DESCONEGUT	1	FLU	-	21 W	Fluorescència	1N
-	Q33/	Carrer de la Font d'en Lleres	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	1	8	1,3	1,3	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/	Carrer de la Font d'en Lleres	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	1	6	1	1	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q33/L7	Carrer de la Font d'en Lleres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	8	0	8	1,3	1,3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q33/L7	Carrer de la Font d'en Lleres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	8	0	8	1,3	1,3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q33/L7	Carrer de la Font d'en Lleres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	8	0	8	1,3	1,3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q33/L7	Carrer de la Font d'en Lleres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	8	0	8	1,3	1,3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q33/L7	Carrer de la Font d'en Lleres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	8	0	8	1,3	1,3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q33/L7	Carrer de la Font d'en Lleres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	8	0	8	1,3	1,3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q33/L7	Carrer de la Font d'en Lleres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	8	0	8	1,3	1,3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q34/L1	C/ Bisbe Sans	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	10,4	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q34/L1	C/ Bisbe Sans	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	10,4	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q34/L1	C/ Bisbe Sans	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	10,4	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q34/L1	C/ Bisbe Sans	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	10,4	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q34/L1	C/ Bisbe Sans	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	10,4	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q34/L2	C/ Miquel Bernades	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	12,3	5	0,75	3,2	0	0	E3	Lluminària KO	Ornamental	PRINCESA	SALVI	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q34/L2	C/ Miquel Bernades	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	12,3	5	0,75	3,2	0	0	E3	Lluminària KO	Ornamental	PRINCESA	SALVI	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q34/L2	C/ Miquel Bernades	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	12,3	5	0,75	3,2	0	0	E3	Lluminària KO	Ornamental	PRINCESA	SALVI	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q34/L2	C/ Miquel Bernades	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	12,3	5	0,75	3,2	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA	SALVI	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q34/L2	C/ Miquel Bernades	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	12,3	5	0,75	3,2	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA	SALVI	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q34/L2	C/ Miquel Bernades	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	12,3	5	0,75	3,2	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA	SALVI	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q34/L2	C/ Miquel Bernades	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	12,3	5	0,75	3,2	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA	SALVI	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q34/L2	C/ Miquel Bernades	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	12,3	5	0,75	3,2	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA	SALVI	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q34/L3	C/ Mossèn Jaume Martí	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	12,4	5	0,75	3,5	0	0	E3	Lluminària KO	Ornamental	PRINCESA	SALVI	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q34/L3	C/ Mossèn Jaume Martí	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	12,4	5	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA	SALVI	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q34/L3	C/ Mossèn Jaume Martí	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	12,4	5	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA	SALVI	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q34/L3	C/ Mossèn Jaume Martí	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	124	5	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q34/L3	C/ Mossèn Jaume Martí	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	124	5	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q34/L3	C/ Mossèn Jaume Martí	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	124	5	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q34/L3	C/ Mossèn Jaume Martí	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	12,4	5	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA	SALVI	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/	Carrer de les Escales del Convent	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	3,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/	Carrer de les Escales del Convent	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	3,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/	Carrer de les Escales del Convent	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	3,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/	Carrer de les Escales del Convent	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	3,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/	Carrer de les Escales del Convent	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	3,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/	Carrer de les Escales del Convent	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	3,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/	Carrer del Museu Cerdà	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	16	7	1	6,5	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/	Carrer del Museu Cerdà	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	16	7	1	6,5	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/	Carrer del Museu Cerdà	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	16	7	1	6,5	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/A:B	Av. D'Higini de Rivera	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	1	7,3	1,8	1,6	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/B	Av. D'Higini de Rivera	-	-	-	-	20	6	1	0	1,8	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L1	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	20	10	1	7,3	1,8	1,6	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L10	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	20	10	1	7,3	1,8	1,6	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	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
-	Q35/L10	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	20	10	1	7,3	1,8	1,6	E3	Lluminària KO	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L11	Av. D'Higini de Rivera	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	18	10	1	6,2	2,7	1,5	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L11	Av. D'Higini de Rivera	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	18	10	1	6,2	2,7	1,5	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L13	Carrer de la Perxa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	3	0	7	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L13	Carrer de la Perxa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	3	0	7	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L13	Avinguda Catalunya	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	0	0	4	0	0	0	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q35/L13	Avinguda Catalunya	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	0	0	4	0	0	0	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q35/L14	Av. D'Higini de Rivera	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	5	0	0	E3	-	Vial	MILAN	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q35/L14	Av. del Coronel Molera	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	19	9	1	10	1,2	1,2	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q35/L14	Avinguda Catalunya	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	0	0	4	0	0	0	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q35/L14	Avinguda Catalunya	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	0	0	4	0	0	0	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q35/L15	Av. del Coronel Molera	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	a Portell	19	9	1	10	1,2	1,2	E3	-	Vial	VEGA	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L15	Av. del Coronel Molera	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	a Portell	19	8	1	10	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L15	Av. del Coronel Molera	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	a Portell	19	8	1	10	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L15	Av. del Coronel Molera	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	a Portell	19	8	1	10	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L15	Av. del Coronel Molera	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	a Portell	19	8	1	10	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L15	Carrer Alfons I	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	23	4	0	4	1,4	1,4	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L15	Carrer Alfons I	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	23	4	0	4	1,4	1,4	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L15	Carrer Alfons I	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	23	4	0	4	1,4	1,4	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L15	Carrer Alfons I	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	23	4	0	4	1,4	1,4	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L15	Carrer Alfons I	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	23	4	0	4	1,4	1,4	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L15	Carrer Alfons I	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	23	4	0	4	1,4	1,4	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L15	Av. D'Higini de Rivera	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	5	0	0	E3	-	Vial	MILAN	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q35/L15	Carrer Alfons I	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	23	4	0	4	1,4	1,4	E3	Lluminària KO	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L15A:B	Av. D'Higini de Rivera	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	1	7,3	1,8	1,6	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L15B	Av. D'Higini de Rivera	-	-	-	-	20	6	1	0	1,8	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L2	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	20	10	1	7,3	1,8	1,6	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L3	Av. D'Higini de Rivera	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	18	10	1	6,2	2,7	1,5	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L3A:B	Av. D'Higini de Rivera	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	1	7,3	1,8	1,6	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L3A:B	Av. D'Higini de Rivera	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	1	7,3	1,8	1,6	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L3B	Av. D'Higini de Rivera	-	-	-	-	20	6	1	0	1,8	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L3B	Av. D'Higini de Rivera	-	-	-	-	20	6	1	0	1,8	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L4A:B	Av. De Catalunya	Columna	Doble Braç	Acer galvanitzat	Singular	20	7	2	7,3	1,8	1,6	E3	-	Vial	QS10	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L4B	Av. De Catalunya	-	-	-	Singular	20	7	2	7,3	1,8	1,6	E3	-	Projector	TOP	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L5	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	20	10	1	7,3	1,8	1,6	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L6A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	20	10	1	7,3	1,8	1,6	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L6A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	20	10	1	7,3	1,8	1,6	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L6B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	40	10	1	7,3	1,8	1,6	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L6B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	40	10	1	7,3	1,8	1,6	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L7	Av. del Coronel Molera	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	a Portell	19	8	1	10	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L7	Av. del Coronel Molera	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	a Portell	19	8	1	10	1,2	1,2	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L7	Av. D'Higini de Rivera	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	18	10	1	6,2	2,7	1,5	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L7	Av. D'Higini de Rivera	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	18	10	1	6,2	2,7	1,5	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L7	Av. D'Higini de Rivera	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	18	10	1	6,2	2,7	1,5	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L7A:B	Av. D'Higini de Rivera	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	1	7,3	1,8	1,6	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L7B	Av. D'Higini de Rivera	-	-	-	-	20	6	1	0	1,8	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L9	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	20	10	1	7,3	1,8	1,6	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q35/L9	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	20	10	1	7,3	1,8	1,6	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L1	Baixada de Bourg-Madame	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	13	4	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L1	Baixada de Bourg-Madame	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	13	4	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L1	Baixada de Bourg-Madame	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	13	4	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L1	Baixada de Bourg-Madame	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	13	4	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L1	Baixada de Bourg-Madame	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	17	4	0	5,5	3,5	2,5	E3	-	Ornamental	RETROFTI EN VILLA	DESCONEGUT	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q36/L2	Carrer de la Perxa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	29	4	0	5,5	1,5	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L2	Carrer de la Perxa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	29	4	0	5,5	1,5	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L2	Carrer de la Perxa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	29	4	0	5,5	1,5	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L2	Carrer de la Perxa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	29	4	0	5,5	1,5	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L2	Carrer de la Perxa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	29	4	0	5,5	1,5	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L2	Carrer de la Perxa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	29	4	0	5,5	1,5	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L2	Carrer de la Perxa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	29	4	0	5,5	1,5	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L2	Carrer de la Perxa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	29	4	0	5,5	1,5	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L2	Baixada de Bourg-Madame	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	17	4	0	5,5	3,5	2,5	E3	-	Ornamental	RETROFTI EN VILLA	DESCONEGUT	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q36/L2	Carrer de la Perxa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	29	4	0	5,5	1,5	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L2	Baixada de Bourg-Madame	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	17	4	0	5,5	3,5	2,5	E3	-	Ornamental	RETROFTI EN VILLA	DESCONEGUT	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q36/L2	Baixada de Bourg-Madame	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	17	4	0	5,5	3,5	2,5	E3	-	Ornamental	RETROFTI EN VILLA	DESCONEGUT	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q36/L3	Carrer de la Perxa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	11	4	0	5,5	1,5	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L3	Carrer de la Perxa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	11	4	0	5,5	1,5	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L3	Baixada Bourg-Madame	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	28	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	RETROFTI EN VILLA	DESCONEGUT	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q36/L3	Carrer de la Perxa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	11	4	0	5,5	1,5	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L3	Carrer de la Perxa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	11	4	0	5,5	1,5	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L3	Carrer de la Perxa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	11	4	0	5,5	1,5	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L3	Carrer de la Perxa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	11	4	0	5,5	1,5	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L3	Carrer de la Perxa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	11	4	0	5,5	1,5	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L3	Carrer de la Perxa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	11	4	0	5,5	1,5	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L4	Avinguda del Segre	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	8	8	8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L4	Avinguda del Segre	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	8	8	8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L4	Avinguda del Segre	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	8	8	8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L4	Avinguda del Segre	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	8	8	8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L4	Avinguda del Segre	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	8	8	8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L4	Avinguda del Segre	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	8	8	8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L4	Avinguda del Segre	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	6	0	8	8	8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L4	Avinguda del Segre	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	6	0	8	8	8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L4	Avinguda del Segre	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	22	6	0	8	8	8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L4	Avinguda del Segre	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	22	6	0	8	8	8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q36/L4	Avinguda del Segre	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	22	6	0	8	8	8	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L1	Avinguda de Ramon Condomines	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	1	8,5	2,5	2,5	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L1	Avinguda de Ramon Condomines	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	1	8,5	2,5	2,5	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L1	Avinguda de Ramon Condomines	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	1	8,5	2,5	2,5	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L1	Avinguda de Ramon Condomines	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	1	8,5	2,5	2,5	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L1	Carrer de les Bulloses	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	19	7	1	3,5	2,5	1,7	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L1A:B	Carrer de les Bulloses	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	22	7	1	3,6	1,6	0	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L1A:B	Carrer de les Bulloses	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	22	7	1	3,6	1,6	0	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L1A:B	Carrer de les Bulloses	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	22	7	1	3,6	1,6	0	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L1B	Avinguda de Ramon Condomines	-	-	-	Unilateral	25	4	1	8,5	2,5	2,5	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L1B	Carrer de les Bulloses	-	-	-	Unilateral	22	4	1	3,6	1,6	0	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L1B	Carrer de les Bulloses	-	-	-	Unilateral	22	4	1	3,6	1,6	0	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L1B	Avinguda de Ramon Condomines	-	-	-	Unilateral	25	4	1	8,5	2,5	2,5	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L1B	Avinguda de Ramon Condomines	-	-	-	Unilateral	25	4	1	8,5	2,5	2,5	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L1B	Avinguda de Ramon Condomines	-	-	-	Unilateral	25	4	1	8,5	2,5	2,5	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L1B	Carrer de les Bulloses	-	-	-	Unilateral	22	4	1	3,6	1,6	0	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L1B	Avinguda de Ramon Condomines	-	-	-	Unilateral	25	4	1	8,5	2,5	2,5	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L2A:B	Passeig de la Rigolisa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	1	6	2,5	2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L2A:B	Passeig de la Rigolisa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	1	6	2,5	2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L2A:B	Passeig de la Rigolisa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	1	6	2,5	2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L2A:B	Passeig de la Rigolisa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	1	6	2,5	2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L2A:B	Passeig de la Rigolisa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	1	6	2,5	2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L2A:B	Passeig de la Rigolisa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	1	6	2,5	2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L2B	Passeig de la Rigolisa	-	-	-	Unilateral	20	4	1	6	2	2,5	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L2B	Passeig de la Rigolisa	-	-	-	Unilateral	20	4	1	6	2	2,5	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L2B	Passeig de la Rigolisa	-	-	-	Unilateral	20	4	1	6	2	2,5	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L2B	Passeig de la Rigolisa	-	-	-	Unilateral	20	4	1	6	2	2,5	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L2B	Passeig de la Rigolisa	-	-	-	Unilateral	20	4	1	6	2	2,5	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L3	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	14	4	0	5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L3	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	14	4	0	5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L3	Zona C	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Singular	12	4	0	25	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L3	Zona C	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Singular	12	4	0	25	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L3	Zona C	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Singular	12	4	0	25	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	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
-	Q37/L3	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	14	4	0	5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L3	Avinguda de Ramon Condomines	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	1	8,5	2,5	2,5	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L3	Avinguda de Ramon Condomines	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	1	8,5	2,5	2,5	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L3	Avinguda de Ramon Condomines	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	1	8,5	2,5	2,5	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L3	Avinguda de Ramon Condomines	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	1	8,5	2,5	2,5	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L3	Avinguda de Ramon Condomines	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	1	8,5	2,5	2,5	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L3	Zona A-parc_sota_Poli	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	14	5	0	20	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	QUEBEC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L3	Zona A-parc_sota_Poli	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	14	5	0	20	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	QUEBEC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L3A:B	Carrer de les Bulloses	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	22	7	1	3,6	1,6	0	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L3A:B	Carrer de les Bulloses	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	22	7	1	3,6	1,6	0	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L3A:B	Carrer de les Bulloses	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	22	7	1	3,6	1,6	0	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L3A:B	Carrer de les Bulloses	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	22	7	1	3,6	1,6	0	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L3A:B	Zona B	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	8	0	43	0	0	E3	-	Projector	FOCUS 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L3A:B	Zona B	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	8	0	43	0	0	E3	-	Projector	FOCUS 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L3B	Avinguda de Ramon Condomines	-	-	-	Unilateral	25	4	1	8,5	2,5	2,5	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L3B	Avinguda de Ramon Condomines	-	-	-	Unilateral	25	4	1	8,5	2,5	2,5	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L3B	Carrer de les Bulloses	-	-	-	Unilateral	22	4	1	3,6	1,6	0	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L3B	Carrer de les Bulloses	-	-	-	Unilateral	22	4	1	3,6	1,6	0	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L3B	Carrer de les Bulloses	-	-	-	Unilateral	22	4	1	3,6	1,6	0	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L3B	Zona B	-	-	-	Unilateral	12	8	0	43	0	0	E3	-	Projector	FOCUS 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L3B	Avinguda de Ramon Condomines	-	-	-	Unilateral	25	4	1	8,5	2,5	2,5	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L3B	Avinguda de Ramon Condomines	-	-	-	Unilateral	25	4	1	8,5	2,5	2,5	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L3B	Zona B	-	-	-	Unilateral	12	8	0	43	0	0	E3	-	Projector	FOCUS 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L3B	Carrer de les Bulloses	-	-	-	Unilateral	22	4	1	3,6	1,6	0	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L3B	Avinguda de Ramon Condomines	-	-	-	Unilateral	25	4	1	8,5	2,5	2,5	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L4A:B	Passeig de la Rigolisa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	1	6	2,5	2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L4A:B	Passeig de la Rigolisa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	1	6	2,5	2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L4A:B	Passeig de la Rigolisa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	1	6	2,5	2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L4A:B	Passeig de la Rigolisa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	1	6	2,5	2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L4A:B	Passeig de la Rigolisa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	1	6	2,5	2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L4A:B	Passeig de la Rigolisa	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	1	6	2,5	2	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L4B	Passeig de la Rigolisa	-	-	-	Unilateral	20	4	1	6	2	2,5	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L4B	Passeig de la Rigolisa	-	-	-	Unilateral	20	4	1	6	2	2,5	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L4B	Passeig de la Rigolisa	-	-	-	Unilateral	20	4	1	6	2	2,5	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L4B	Passeig de la Rigolisa	-	-	-	Unilateral	20	4	1	6	2	2,5	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L4B	Passeig de la Rigolisa	-	-	-	Unilateral	20	4	1	6	2	2,5	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L4B	Passeig de la Rigolisa	-	-	-	Unilateral	20	4	1	6	2	2,5	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q37/L5	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	14	4	0	5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L5	Carrer de les Bulloses	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	19	7	1	3,5	2,5	1,7	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L5	Carrer de les Bulloses	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	19	7	1	3,5	2,5	1,7	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L5	Carrer de les Bulloses	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	19	7	1	3,5	2,5	1,7	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L5	Carrer de les Bulloses	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	19	7	1	3,5	2,5	1,7	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L5	Zona C	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Singular	12	4	0	25	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L5	Zona C	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Singular	12	4	0	25	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L5	Zona C	Columna	Circular	Acer galvanitzat	Singular	12	4	0	25	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L5	Zona B	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	4	0	43	0	0	E3	-	Globus	GLOBUS 0X	DESCONEGUT	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L5	Zona B	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	4	0	43	0	0	E3	-	Globus	GLOBUS 0X	DESCONEGUT	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L5	Carrer de les Bulloses	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	19	7	1	3,5	2,5	1,7	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L5	Zona B	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	4	0	43	0	0	E3	-	Globus	GLOBUS 0X	DESCONEGUT	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L5	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	14	4	0	5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L5	Zona A-parc_sota_Poli	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	14	5	0	20	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	QUEBEC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L5A:B	Zona B	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	8	0	43	0	0	E3	-	Projector	FOCUS 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L5A:B	Zona B	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	8	0	43	0	0	E3	-	Projector	FOCUS 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L5B	Zona B	-	-	-	Unilateral	12	8	0	43	0	0	E3	-	Projector	FOCUS 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L5B	Zona B	-	-	-	Unilateral	12	8	0	43	0	0	E3	-	Projector	FOCUS 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L6	Carrer de les Bulloses	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	19	7	1	3,5	2,5	1,7	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L6	Carrer de les Bulloses	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	19	7	1	3,5	2,5	1,7	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L6	Carrer de les Bulloses	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	19	7	1	3,5	2,5	1,7	E3	Lluminària KO	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L6A:B	Carrer de les Bulloses	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	22	7	1	3,6	1,6	0	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q37/L6B	Carrer de les Bulloses	-	-	-	Unilateral	22	4	1	3,6	1,6	0	E3	-	Aplic	HF	CARANDINI	1	FLU	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q38/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	1,5	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	1,5	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	1,5	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	1,5	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	1,5	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	1,5	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	1,5	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	1,5	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	1,5	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	1,5	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	1,5	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	1,5	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L1	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Clàssica	Acer galvanitzat	Singular	9	3	0	6	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L1	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	8	4	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L1	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	4	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L1	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Clàssica	Acer galvanitzat	Singular	9	0	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L1	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Clàssica	Acer galvanitzat	Singular	9	0	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L2	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	9	0	9	3	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L2	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	10	3	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L2	Avinguda de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	25	3	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L2	Avinguda de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	25	3	0	4	3	3	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L2	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	10	3	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L2	Ronda de Joan Maragall	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	26	3	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L3	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	4	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L3	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	4	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L3	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L3	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L3	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L3	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	4	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L3	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	4	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L3	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L3	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L3	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L3	Ronda de Joan Maragall	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	26	3	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L3	Carrer de Salvador Dalí	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	26	3	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L3	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	17	3	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL BENITO	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q38/L4	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L4	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	10	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L4	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	10	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L4	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	8	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L4	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L4	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L4	Ronda de Joan Maragall	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	26	3	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L5	Carrer Jacint Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	9	0	9	2	1,5	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L5	Carrer Jacint Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	9	0	9	2	1,5	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L5	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	9	0	9	3	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L5	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L5	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	10	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L5	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	10	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L5	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	10	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L5	Avinguda de Schierbeck	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	21	3	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L5	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	10	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L5	Ronda de Joan Maragall	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	26	3	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L5	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	8	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L5	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	9	0	9	3	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L6	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	2	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 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
-	Q38/L6	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	2	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L6	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	2	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L6	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	2	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L6	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	33	9	0	12	3	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L6	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	33	9	0	13	3	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L6	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	33	9	0	10	3	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L6	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	9	3	0	6	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L6	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	9	3	0	6	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L6	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	33	9	0	12	3	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L6	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	33	9	0	13	3	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L6	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	2	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L6	Ronda de Joan Maragall	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	17	3	0	8	0	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL BENITO	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q38/L6	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	17	3	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL BENITO	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q38/L6	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	17	3	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL BENITO	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q38/L6	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Clàssica	Acer galvanitzat	Singular	9	0	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L6	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Clàssica	Acer galvanitzat	Singular	9	0	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L6	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	10	3	0	6	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L6	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	10	3	0	6	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L6	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	9	3	0	6	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L8	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L8	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L8	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L8	Carrer de Salvador Dalí	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	26	3	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L8	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L8	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L8	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	a Portell	35	3	0	8	3	3	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L8	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L8	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	a Portell	35	3	0	8	3	3	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L8	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L8	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	a Portell	35	3	0	8	3	3	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L8	Passeig de Josep Pla	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	16	3	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L8	Avinguda de Schierbeck	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	33	9	0	8	3	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q38/L8	Carrer de Pompeu Fabra	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	a Portell	35	3	0	8	3	3	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Plaça Mercader	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	14	4	0	1,4	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Plaça Mercader	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	14	4	0	1,4	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer Bisbe Sans	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	8	5	0,75	3	0	0	E3	Lluminària KO	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer Bisbe Sans	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	8	5	0,75	3	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer Bisbe Sans	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	8	5	0,75	3	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer Bisbe Sans	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	8	5	0,75	3	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer Bisbe Sans	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	8	5	0,75	3	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	C/ Orenetes	Braç	Especial	Fundició	Unilateral	14	4	0	1,4	0	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL 0X	DESCONEGUT	1	VM	-	80 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	C/ Orenetes	Braç	Especial	Fundició	Unilateral	14	4	0	1,4	0	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL 0X	DESCONEGUT	1	VM	-	80 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	C/ Orenetes	Braç	Especial	Fundició	Unilateral	14	4	0	1,4	0	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL 0X	DESCONEGUT	1	VM	-	80 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	5	0	3,6	4	1,95	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	5	0	3,6	4	1,95	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	5	0	3,6	4	1,95	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	5	0	3,6	4	1,95	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	3,8	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	6	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	6	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	6	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	6	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	6	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	8	5	0,75	6	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer Notari Ortadó	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	18	5	1	3,5	0	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Carrer de les Escoles Pies	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	5	0	3,8	0	0	E3	-	Projector	PROJECTOR 0X	DESCONEGUT	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	C/ del Bisbe Sans	Braç	Especial	Fundició	Unilateral	10	5	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL 0X	DESCONEGUT	1	VM	-	80 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	C/ del Bisbe Sans	Braç	Especial	Fundició	Unilateral	10	5	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL 0X	DESCONEGUT	1	VM	-	80 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	C/ del Bisbe Sans	Braç	Especial	Fundició	Unilateral	10	5	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL 0X	DESCONEGUT	1	VM	-	80 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	C/ Cerdanya	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	11	5	1	3,4	0	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L1	Plaça de Cabrinetty (sota les voltes)	Sense suport	Supès	-	Unilateral	11	3	0	4,6	1,7	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q39/L1	Plaça de Cabrinetty (sota les voltes)	Sense suport	Supès	-	Unilateral	11	3	0	4,6	1,7	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q39/L1	Plaça de Cabrinetty (sota les voltes)	Sense suport	Supès	-	Unilateral	11	3	0	4,6	1,7	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q39/L2	Carrer de les Escoles Pies	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	11	7	1	3,6	4	1,95	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q39/L2	Carrer de les Escoles Pies	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	12	7	1	9,6	9,6	4,59	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L2	Carrer de les Escoles Pies	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	14	7	1	3,6	4	1,95	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q39/L2	Carrer de les Escoles Pies	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	11	7	1	3,6	4	1,95	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q39/L2	Carrer de les Escoles Pies	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	11	7	1	3,6	4	1,95	E3	-	Decorativa R	BADILA	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q39/L2	Carrer de les Escoles Pies	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	12	7	1	9,6	9,6	4,59	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L3	c. d'Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	5	0,75	5,1	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L3	C/ Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	3,7	1,9	1,65	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L3	c. d'Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	5	0,75	5,1	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L3	c. d'Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	5	0,75	5,1	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L3	c. d'Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	5	0,75	5,1	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L3	c. d'Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	5	0,75	5,1	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L3	c. d'Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	5	0,75	5,1	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L3	c. d'Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	5	0,75	5,1	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L3	C/ Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	3,7	1,9	1,65	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L3	C/ Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	3,7	1,9	1,65	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L3	C/ Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	3,7	1,9	1,65	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L3	C/ Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	3,7	1,9	1,65	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L3	C/ Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	3,7	1,9	1,65	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L3	C/ Cerdanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	12	5	0,75	3,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L3	C/ Cerdanya	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	12	5	0,75	3,7	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L3	C/ Capità Canal	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	0	5	0,75	3,2	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L4	C/ Cerdanya	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	a Portell	11	6	1	6,4	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L4	C/ Cerdanya	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	a Portell	11	6	1	6,4	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L4	c. d'Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	5	0,75	5,1	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L4	Carrer del Capcir	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	15	5	0,75	3,9	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L4	Carrer del Capcir	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	15	5	0,75	3,9	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L4	c. d'Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	5	0,75	5,1	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L4	C/ Capità Canal	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	3,3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L4	C/ Capità Canal	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	3,3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L4	C/ Capità Canal	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	3,3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L4	C/ Cerdanya	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	a Portell	11	6	1	6,4	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L4	c. d'Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	5	0,75	5,1	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L4	C/ Capità Canal	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	3,3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L4	c. d'Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	5	0,75	5,1	0	0	E3	Lluminària KO	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L4	c. d'Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	5	0,75	5,1	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	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
-	Q39/L4	c. d'Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	5	0,75	5,1	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L4	c. d'Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	5	0,75	5,1	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L4	c. d'Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	5	0,75	5,1	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L4	Carrer del Capcir	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	15	5	0,75	3,9	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L4	Carrer del Capcir	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	15	5	0,75	3,9	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L4	c. d'Alfons I	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	a Portell	9	5	0,75	5,1	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q39/L4	C/ Cerdanya	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	a Portell	11	6	1	6,4	0	0	E3	Lluminària KO	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/	Carrer de l'Hostal del Sol	Bàcul	Braç	Pal Fusta	Unilateral	42	5	1	3	0	0	E3	-	Vial	AP-10	IEP	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/	Carrer de l'Hostal del Sol	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	42	5	0,75	3	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA 0X	DESCONEGUT	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L1	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	4	0	5	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L1	Carrer de la Baga	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	13	4	0	6	1,6	1,2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L1	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	4	0	5	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L1	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	4	0	5	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L1	Carrer de l'Hostal del Sol	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	26	8	0	6	0,6	1	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L1	Carrer de l'Hostal del Sol	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	26	8	0	6	0,6	1	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L1	Carrer de l'Hostal del Sol	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	26	8	0	6	0,6	1	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L1	Zona B	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	17	4	0	3	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L1	Zona B	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	6	0	5	2	1,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L1	Zona B	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	6	0	5	2	1,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L1	Zona B	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	6	0	5	2	1,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L1	Zona B	Braç	Pal FUsta	Acer galvanitzat	Singular	15	6	1	3	0	0	E3	-	Projector	PROJECTOR 0X	PHILIPS	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q40/L1	Carrer de la Baga	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	13	4	0	6	1,6	1,2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L1	Carrer de la Baga	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	13	4	0	6	1,6	1,2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L1	Zona B	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	6	0	5	2	1,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L1	Zona B	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	6	0	5	2	1,5	E3	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L1	Carrer de l'Hostal del Sol	Sense suport	Pal Fusta	-	Singular	0	8	0	3	0	0	E3	-	Projector	PROJECTOR 0X	DESCONEGUT	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q40/L1	Zona C	Sense suport	a Terra	-	Unilateral	12	5	0	6,2	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA 0X	DESCONEGUT	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L1	Zona C	Sense suport	a Terra	-	Unilateral	12	5	0	6,2	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA 0X	DESCONEGUT	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L1	Zona C	Sense suport	a Terra	-	Unilateral	12	5	0	6,2	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA 0X	DESCONEGUT	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L1	Zona B	Braç	Pal FUsta	Acer galvanitzat	Singular	15	6	1	3	0	0	E3	-	Projector	PROJECTOR 0X	PHILIPS	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q40/L2	Baixada de Ca l'Adran	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	24	7	1	6	1	0	E3	-	Vial	AP-10	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L2	Baixada de Ca l'Adran	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	24	7	1	6	1	0	E3	-	Vial	AP-10	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L2	Baixada de Ca l'Adran	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	24	7	1	6	1	0	E3	-	Vial	AP-10	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L2	Carrer de la Baga	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	13	4	0	6	1,6	1,2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L2	Carrer de la Baga	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	13	4	0	6	1,6	1,2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L2	Carrer de la Baga	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	13	4	0	6	1,6	1,2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L2	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7	1,5	1,5	E3	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L2	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L2	Ronda dels Torreons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7	1,5	1,5	E3	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L3	Carrer de l'Hostal del Sol	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	18	6	0,75	6	0,6	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L3	Carrer de l'Hostal del Sol	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	18	6	0,75	6	0,6	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L3	Carrer de l'Hostal del Sol	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	18	6	0,75	6	0,6	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q40/L3	Carrer de l'Hostal del Sol	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	26	6	0,75	6	0,6	1	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q41/L1	Carrer Lanós	Columna	Trococònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	6	0	7	2,3	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L1	Carrer Lanós	Columna	Trococònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	6	0	7	2,3	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L1	Carrer Lanós	Columna	Trococònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	6	0	7	2,3	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L1	Carrer Marina Alta	Columna	Troncocòncia	Acer galvanitzat	a Portell	35	8	0	3,2	6	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L1	Camí d'Ur	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	8	0	8	4,2	2,5	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	60 W	Driver LED	1N
-	Q41/L1	Carrer Lanós	Columna	Trococònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	6	0	7	2,3	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L1	Carrer Lanós	Columna	Trococònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	6	0	7	2,3	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L1	Carrer Marina Alta	Columna	Troncocòncia	Acer galvanitzat	a Portell	35	8	0	3,2	6	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L1	Camí d'Ur	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	8	0	8	4,2	2,5	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	60 W	Driver LED	1N
-	Q41/L1	Camí d'Ur	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	8	0	8	4,2	2,5	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	60 W	Driver LED	1N
-	Q41/L1	Carrer Lanós	Columna	Trococònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	6	0	7	2,3	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L1	Camí d'Ur	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	8	0	8	4,2	2,5	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	60 W	Driver LED	1N
-	Q41/L1	Camí d'Ur	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	8	0	8	4,2	2,5	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	60 W	Driver LED	1N
-	Q41/L1	Camí d'Ur	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	8	0	8	4,2	2,5	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	60 W	Driver LED	1N
-	Q41/L1	Camí d'Ur	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	8	0	8	4,2	2,5	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	60 W	Driver LED	1N
-	Q41/L1	Camí d'Ur	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	15	4	0	8	4,2	2,5	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q41/L1	Camí d'Ur	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	15	4	0	8	4,2	2,5	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q41/L1	Camí d'Ur	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	15	4	0	8	4,2	2,5	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q41/L1	Camí d'Ur	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	15	4	0	8	4,2	2,5	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q41/L1	Camí d'Ur	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	15	4	0	8	4,2	2,5	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q41/L1	Camí d'Ur	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	15	4	0	8	4,2	2,5	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q41/L1	Camí d'Ur	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	8	0	8	4,2	2,5	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	60 W	Driver LED	1N
-	Q41/L1	Camí d'Ur	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	15	4	0	8	4,2	2,5	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q41/L1	Camí d'Ur	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	15	4	0	8	4,2	2,5	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q41/L2	Carrer Lanós	Columna	Trococònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	6	0	7	2,3	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L2	Carrer Lanós	Columna	Trococònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	6	0	7	2,3	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L2	Zona A	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	4	0	36	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q41/L2	Zona A	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	4	0	36	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q41/L2	Zona A	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	4	0	36	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q41/L2	Zona A	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	4	0	36	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q41/L2	Carrer Lanós	Columna	Trococònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	6	0	7	2,3	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L2	Carrer Lanós	Columna	Trococònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	6	0	7	2,3	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L2	Carrer Lanós	Columna	Trococònica	Acer galvanitzat	Unilateral	19	6	0	7	2,3	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L2	Camí d'Ur	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	8	0	8	4,2	2,5	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	60 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Carrer de Bell-lloc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	0	3,8	3	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Carrer de Bell-lloc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	0	3,8	3	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Carrer de Bell-lloc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	0	3,8	3	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Carrer de Bell-lloc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	0	3,8	3	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Carrer de Bell-lloc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	0	3,8	3	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Carrer de Bell-lloc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	0	3,8	3	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Carrer de Bell-lloc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	0	3,8	3	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Carrer Lla de Malniu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Carrer Marina Alta	Columna	Troncocòncia	Acer galvanitzat	a Portell	35	8	0	3,2	6	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Carrer Marina Alta	Columna	Troncocòncia	Acer galvanitzat	a Portell	35	8	0	3,2	6	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Carrer de Bell-lloc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	0	3,8	3	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Carrer Lla de Malniu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Carrer Lla de Malniu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Carrer de Bell-lloc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	0	3,8	3	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Carrer Lla de Malniu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Camí d'Ur	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	8	0	8	4,2	2,5	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	60 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Camí d'Ur	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	8	0	8	4,2	2,5	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	60 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Camí d'Ur	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	8	0	8	4,2	2,5	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	60 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Passeig del Torb	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	5,6	2,3	2,3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Passeig del Torb	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	5,6	2,3	2,3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Passeig del Torb	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	5,6	2,3	2,3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Passeig del Torb	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	5,6	2,3	2,3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Passeig del Torb	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	5,6	2,3	2,3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L3	Passeig del Torb	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	5,6	2,3	2,3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L4	Carrer de Bell-lloc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	0	3,8	3	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L4	Carrer Lla de Malniu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L4	Carrer Lla de Malniu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L4	Carrer Lla de Malniu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L4	Carrer Lla de Malniu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L4	Carrer de Bell-lloc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	0	3,8	3	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L4	Carrer Lla de Malniu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L4	Camí d'Ur	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	8	0	8	4,2	2,5	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	60 W	Driver LED	1N
-	Q41/L4	Camí d'Ur	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	12	8	0	8	4,2	2,5	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	60 W	Driver LED	1N
-	Q41/L4	Carrer de Bell-lloc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	6	0	3,8	3	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L5	Carrer Marina Alta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	22	8	0	9,2	3,2	6	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L5	Carrer Marina Alta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	22	8	0	9,2	3,2	6	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L5	Carrer Lla de Malniu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L5	Carrer Lla de Malniu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L5	Zona B – parc 2 Marina Alta	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	4	0	61	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	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 LUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
-	Q41/L5	Zona B – parc 2 Marina Alta	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	4	0	61	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q41/L5	Zona B – parc 2 Marina Alta	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	4	0	61	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q41/L5	Carrer Marina Alta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	8	0	3,2	6	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L5	Carrer Lla de Malniu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L5A:B	Carrer Llac de Malniu	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	5	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q41/L5B	Carrer Llac de Malniu	-	-	-	Singular	0	5	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q41/L6	Carrer Lla de Malniu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L6	Zona B – parc 2 Marina Alta	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	4	0	61	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q41/L6	Zona B – parc 2 Marina Alta	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	4	0	61	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q41/L6	Carrer Marina Alta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	8	0	3,2	6	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L6	Carrer Marina Alta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	22	8	0	9,2	3,2	6	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L6	Carrer Marina Alta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	8	0	3,2	6	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q41/L6	Carrer Lla de Malniu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7,2	2	3	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q42/	Carrer del Museu Cerdà	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	17	3	0	7	0	0	E3	-	Decorativa R	DESCONEGUT	DESCONEGUT	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/	Carrer del Museu Cerdà	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	17	3	0	7	0	0	E3	-	Decorativa R	DESCONEGUT	DESCONEGUT	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/	Carrer del Museu Cerdà	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	17	3	0	7	0	0	E3	-	Decorativa R	DESCONEGUT	DESCONEGUT	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L10	Passeig de Josep Pla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	5	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L10	C. de Jacint Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	9	0	7	2	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L10	Passeig de Josep Pla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	5	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L10	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L10	Carrer de Martí i Pol	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	17	3	0	5	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L10	Passeig de Josep Pla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	5	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L10	Passeig de Josep Pla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	5	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L10	Carrer de Merçe Rodoreda	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	3	0	2	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L10	Carrer de Jaume Balmes	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	a Portell	12	3	0	7	2	2	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L10	Carrer de Josep Vicenç Foix	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	17	3	0	5	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L11	Carrer de Serafí Pitarra	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	17	3	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L11	Carrer de Serafí Pitarra	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	17	3	0	0	2	2	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L11	Carrer de Jaume Balmes	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	3	0	2	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L11	Carrer del Museu Cerdà	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	17	3	0	4	0	0	E3	-	Decorativa R	DESCONEGUT	DESCONEGUT	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L11	Carrer del Museu Cerdà	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	17	3	0	4	0	0	E3	-	Decorativa R	DESCONEGUT	DESCONEGUT	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L11	Carrer del Museu Cerdà	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	17	3	0	4	0	0	E3	-	Decorativa R	DESCONEGUT	DESCONEGUT	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L11A:B	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Bilateral	16	9	0	13	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L11A:B	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Bilateral	16	9	0	13	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L11A:B	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Bilateral	16	9	0	13	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L11B	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	-	-	-	Bilateral	16	9	0	13	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L11B	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	-	-	-	Bilateral	16	9	0	13	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L11B	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	-	-	-	Bilateral	16	9	0	13	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L12	Passeig de Josep Pla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	5	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L12	Passeig de Josep Pla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L12	Passeig de Josep Pla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	5	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L12	Carrer de Salvador Espriu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	17	9	0	5	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L12	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L12	Passeig de Josep Pla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	5	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L13	Carrer del Museu Cerdà	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	23	3	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 1L	DESCONEGUT	DESCONEGUT	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L13	Carrer del Museu Cerdà	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	23	3	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 1L	DESCONEGUT	DESCONEGUT	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L13	Carrer del Museu Cerdà	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	23	3	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 1L	DESCONEGUT	DESCONEGUT	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L13	Carrer del Museu Cerdà	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	23	3	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 1L	DESCONEGUT	DESCONEGUT	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L13	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L13	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L13	C. de Jacint Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	20	9	0	7	3	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L13	C. de Jacint Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	20	9	0	7	2	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L13	C. de Jacint Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	20	9	0	7	3	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L13	C. de Jacint Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	20	9	0	7	2	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L13	Baixada de Bourg-Madame	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	20	9	0	7	2	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L13	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L13	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L13	Carrer del Museu Cerdà	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	23	3	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 1L	DESCONEGUT	DESCONEGUT	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L13	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L13	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L13	Zona F	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	3	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L13	Zona F	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	3	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14	C. de Jacint Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	17	9	0	7	2	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14	Carrer de Serafí Pitarra	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	17	3	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14	C. de Jacint Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	17	9	0	7	2	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	13	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14	Carrer de Martí i Pol	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	17	3	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14	Carrer de Jaume Balmes	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	3	0	2	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14A:B	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Bilateral	16	9	0	13	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14A:B	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Bilateral	16	9	0	13	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14A:B	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Bilateral	16	9	0	13	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14A:B	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Bilateral	16	9	0	13	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14A:B	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Bilateral	16	9	0	13	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14A:C	Ronda de Joan Maragall	Columna	Prim	Acer galvanitzat	a Portell	15	7	0	7	2	2	E3	-	Projector	TANGO	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14B	Ronda de Joan Maragall	-	-	-	a Portell	15	7	0	7	2	2	E3	-	Projector	TANGO	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14B	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	-	-	-	Bilateral	16	9	0	13	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14B	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	-	-	-	Bilateral	16	9	0	13	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14B	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	-	-	-	Bilateral	16	9	0	13	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14B	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	-	-	-	Bilateral	16	9	0	13	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14B	Carrer Josep Lluís Ortega Monasterio	-	-	-	Bilateral	16	9	0	13	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L14C	Ronda de Joan Maragall	-	-	-	a Portell	15	7	0	7	2	2	E3	-	Projector	TANGO	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L16	Passeig de Josep Pla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	5	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L16	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L16	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L16	Baixada de Bourg-Madame	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	16	3	0	12	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L16	Avinguda del Segre	Sense suport	a Terra	-	Rotonda Perimetral	0	0	0	0	0	0	E3	-	Aplic	APLIC BJC	BJC	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q42/L16	Avinguda del Segre	Sense suport	a Terra	-	Rotonda Perimetral	0	0	0	0	0	0	E3	-	Aplic	APLIC BJC	BJC	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q42/L16	Avinguda del Segre	Sense suport	a Terra	-	Rotonda Perimetral	0	0	0	0	0	0	E3	-	Aplic	APLIC BJC	BJC	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q42/L16	Avinguda del Segre	Sense suport	a Terra	-	Rotonda Perimetral	0	0	0	0	0	0	E3	-	Aplic	APLIC BJC	BJC	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q42/L16	Avinguda del Segre	Sense suport	a Terra	-	Rotonda Perimetral	0	0	0	0	0	0	E3	-	Aplic	APLIC BJC	BJC	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q42/L16	Avinguda del Segre	Sense suport	a Terra	-	Rotonda Perimetral	0	0	0	0	0	0	E3	-	Aplic	APLIC BJC	BJC	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q42/L16	Baixada de Bourg-Madame	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	16	3	0	12	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L16	Passeig de Josep Pla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	6	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L16	Passeig de Josep Pla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	5	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L16	Avinguda del Segre	Sense suport	a Terra	-	Rotonda Perimetral	0	0	0	0	0	0	E3	-	Aplic	APLIC BJC	BJC	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q42/L16A:D	Avinguda del Segre	Columna	Clàssica	Fundició	Rotonda Perimetral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	CARANDINI	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q42/L16B	Avinguda del Segre	-	-	-	Rotonda Perimetral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	CARANDINI	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q42/L16C	Avinguda del Segre	-	-	-	Rotonda Perimetral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	CARANDINI	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q42/L16D	Avinguda del Segre	-	-	-	Rotonda Perimetral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	CARANDINI	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q42/L7	Passeig de Josep Pla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	5	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L7	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L7	Passeig de Josep Pla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	5	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L7	Passeig de Josep Pla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	5	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L7	Carrer de Pau Casals	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	17	3	0	5	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L7	Carrer de Salvador Espriu	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	17	3	0	5	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L7	Carrer de Salvador Espriu	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	17	3	0	5	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L7	Passeig de Josep Pla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	5	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L7	Passeig de Josep Pla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	20	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L7	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	5	3	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L7	Passeig de Josep Pla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	5	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L7	Passeig de Josep Pla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	5	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L7	Carrer de Montserrat Roig	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	12	3	0	2	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L7	Ronda de Joan Maragall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	21	9	0	7	0	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L7	Carrer de Martí i Pol	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	17	3	0	5	0	0	E3	-	Ornamental	S-250	CARANDINI	1	VM	-	250 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
-	Q42/L9	Carrer de les Escales del convent	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	9	2	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L9	Carrer de les Escales del convent	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	9	2	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L9	Carrer de les Escales del convent	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	9	2	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L9	C. de Jacint Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	9	0	7	2	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L9	C. de Jacint Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	9	0	7	2	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L9	Passeig de Josep Pla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	5	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L9	C. de Jacint Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	9	0	7	2	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L9	C. de Jacint Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	9	0	7	2	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L9	C. de Jacint Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	9	0	7	2	3	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L9	Passeig de Josep Pla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	5	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L9	Passeig de Josep Pla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	5	2	2	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L9	Carrer de les Escales del convent	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	9	2	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L9	Carrer de les Escales del convent	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	9	2	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L9	Carrer de les Escales del convent	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	9	2	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q42/L9	Carrer de les Escales del convent	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	9	2	0	E3	-	Vial	QS-2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7	1,3	1,3	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7	1,3	1,3	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7	1,3	1,3	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8,2	6	3,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8,2	6	3,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8,2	6	3,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8,2	6	3,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8,2	6	3,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8,2	6	3,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8,2	6	3,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	Carrer Moixeró	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	6	3,2	3	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	Carrer Moixeró	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	6	3,2	3	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	Carrer Moixeró	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	6	3,2	3	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	Carrer Moixeró	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	6	3,2	3	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8,2	6	3,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8,2	6	3,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8,2	6	3,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8,2	6	3,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8,2	6	3,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8,2	6	3,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8,2	6	3,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	Carrer del Mont Cerdà	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	1	9	2,7	2,2	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	Carrer del Mont Cerdà	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	1	9	2,7	2,2	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	7	1,3	1,3	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	Avinguda del Segre	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	8	1,6	1,2	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1	Carrer del Mont Cerdà	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	1	9	2,7	2,2	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1A:C	Avinguda del Segre (Rotonda)	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	1	7,5	1,2	3	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1B	Avinguda del Segre (Rotonda)	-	-	-	Unilateral	20	8	1	7,5	1,2	3	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L1C	Avinguda del Segre (Rotonda)	-	-	-	Unilateral	20	8	1	7,5	1,2	3	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Carrer la Tosa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	7,8	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Carrer la Tosa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	7,8	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Carrer la Tosa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	7,8	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Carrer la Tosa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	7,8	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Carrer la Tosa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	7,8	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Carrer la Tosa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	7,8	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Carrer la Tosa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	7,8	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Carrer la Tosa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	7,8	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Carrer la Tosa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	7,8	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Carrer la Tosa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	7,8	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Carrer la Tosa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	7,8	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Carrer la Tosa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	7,8	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Carrer la Tosa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	7,8	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Carrer la Tosa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	7,8	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Carrer la Tosa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	7,8	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Carrer la Tosa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	7,8	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Zona D	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	11	4	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Zona D	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	11	4	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Zona D	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	11	4	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Zona D	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	11	4	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Carrer la Tosa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	7,8	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Carrer la Tosa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	7,8	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Carrer la Tosa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	7,8	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Zona D	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	11	4	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L2	Zona D	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	11	4	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L3	Carrer de Perafita	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L3	Carrer de Perafita	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L3	Carrer de Perafita	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L3	Carrer de Perafita	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L3	Carrer de Perafita	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L3	Carrer de Perafita	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L3	Carrer de Perafita	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L3	Carrer de Perafita	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L3	Carrer de Perafita	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L3	Carrer de Perafita	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L3	Carrer de Perafita	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L3	Zona B	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	3	1,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L3	Zona B	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	3	1,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L4	Carrer Moixeró	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	6	3,2	3	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L4	Carrer Moixeró	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	6	3,2	3	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L4	Carrer Moixeró	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	6	3,2	3	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L4	Carrer Moixeró	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	6	3,2	3	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L4	Zona Quadre 43	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	13	4	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L4	Zona Quadre 43	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	13	4	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L4	Carrer Moixeró	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	8	3,2	1,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L4	Carrer Moixeró	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	8	3,2	1,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L4	Carrer Moixeró	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	8	3,2	1,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L4	Carrer Moixeró	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	8	3,2	1,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L4	Carrer Moixeró	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	8	3,2	1,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L4	Carrer Moixeró	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	28	6	0	17	2,8	1,7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L4	Carrer Moixeró	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	6	3,2	3	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L4	Carrer de Fités	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	0	6	1,9	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L4	Carrer de Fités	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	0	6	1,9	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L4	Zona B	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	3	1,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L4	Zona B	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	3	1,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L4	Carrer de Fités	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	0	6	1,9	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L4	Carrer de Fités	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	0	6	1,9	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L4	Carrer de Fités	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	0	6	1,9	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L4	Carrer de Pic Peric	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	28	6	0	17	2,8	1,7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L5	Carrer de Pic Peric	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	8	2,8	1,7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L5	Carrer del Pic d'Eina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	6,5	7,2	7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L5	Carrer del Pic d'Eina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	6,5	7,2	7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L5	Carrer del Pic d'Eina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	6,5	7,2	7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L5	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8,5	2	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L5	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8,5	2	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L5	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8,5	2	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L5	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8,5	2	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L5	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8,5	2	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L5	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8,5	2	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L5	Carrer del Pic d'Eina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	6,5	7,2	7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L5	Zona B	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	3	1,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L5	Zona B	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	3	1,6	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	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
-	Q43/L5	Carrer de Fités	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	0	6	1,9	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L5	Carrer de Fités	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	0	6	1,9	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L5	Carrer Moixeró	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	8	3,2	1,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L5	Carrer Moixeró	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	8	3,2	1,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L5	Carrer Moixeró	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	8	3,2	1,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L5	Carrer Moixeró	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	8	3,2	1,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L5	Carrer Moixeró	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	8	3,2	1,6	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L5	Carrer de Pic Peric	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	8	2,8	1,7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L5	Carrer de Fités	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	14	6	0	6	1,9	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Carrer de Pic Peric	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	8,5	2,5	2	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8,5	2	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8,5	2	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8,5	2	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8,5	2	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8,5	2	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8,5	2	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Carrer de Pic Peric	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	8	2,8	1,7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Carrer de Pic Peric	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	8	2,8	1,7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Carrer de Pic Peric	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	8	2,8	1,7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Carrer de Pic Peric	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	8	2,8	1,7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Carrer de Pic Peric	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	8	2,8	1,7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Carrer del Pic d'Eina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	6,5	7,2	7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Carrer del Pic d'Eina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	6,5	7,2	7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Carrer del Pic d'Eina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	6,5	7,2	7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Carrer del Pic d'Eina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	6,5	7,2	7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	13	4	0	3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Carrer de Pic Peric	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	8,5	2,5	2	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Carrer del Mont Cerdà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	28	6	0	9	1,7	1,8	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Carrer del Pic d'Eina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	18	6	0	6,5	7,2	7	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8,5	2	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Carrer del Mont Cerdà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	28	6	0	9	1,7	1,8	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8,5	2	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8,5	2	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Carrer de Pic Peric	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	8,5	2,5	2	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Carrer de Pic Peric	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	8,5	2,5	2	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Carrer de Pic Peric	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	8,5	2,5	2	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Carrer de Pic Peric	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	8,5	2,5	2	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Camí de les Pereres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	30	8	0	6,7	2	2	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8,5	2	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8,5	2	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Carrer de Pic Peric	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	6	0	8,5	2,5	2	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	Carrer del Mont Cerdà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	28	6	0	9	1,7	1,8	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8,5	2	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q43/L7	N-152	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8,5	2	1,8	E3	-	Vial	QSA5	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L1	Carrer Colònia Simón	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	26	5	1	6,4	0	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L1	Carrer Colònia Simón	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	26	5	1	6,4	0	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L1	Carrer Colònia Simón	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	26	5	1	6,4	0	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L1	N-260	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	1	8,4	0	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L1	N-260	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	1	8,4	0	0	E2	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L1	N-260	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	1	8,4	0	0	E2	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L1	N-260	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	1	8,4	0	0	E2	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L2	Carrer Colònia Simón	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	26	5	1	6,4	0	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L2	Carrer Colònia Simón	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	26	5	1	6,4	0	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L2	Carrer Colònia Simón	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	26	5	1	6,4	0	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L2	N-260	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	1	8,4	0	0	E2	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L2	N-260	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	1	8,4	0	0	E2	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L2	N-260	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	1	8,4	0	0	E2	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L2	N-260	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	24	8	1	8,4	0	0	E2	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L2	Carrer Colònia Simón	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	26	5	1	6,4	0	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L3	Carrer Colònia Simón	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	26	5	1	6,4	0	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L3	Carrer Colònia Simón	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	26	5	1	6,4	0	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L3	Carrer Colònia Simón	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	26	5	1	6,4	0	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L3	Carrer Colònia Simón	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	26	5	1	6,4	0	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L4	Carrer Colònia Simón	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	26	5	1	6,4	0	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L4	Carrer Colònia Simón	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	26	5	1	6,4	0	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q44/L4	Carrer Colònia Simón	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	26	5	1	6,4	0	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q45/L1	Carrer A	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	30	4	0	5,8	0	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q45/L1	Carrer A	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	30	4	0	5,8	0	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q45/L1	Carrer A	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	30	4	0	5,8	0	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q45/L1	ctra. d'Age	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	30	4	0	6	0	0	E2	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	700 W	Electromagnètic	1N
-	Q45/L1	ctra. d'Age	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	30	4	0	6	0	0	E2	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	700 W	Electromagnètic	1N
-	Q45/L1	ctra. d'Age	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	30	4	0	6	0	0	E2	Lluminària KO	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	700 W	Electromagnètic	1N
-	Q45/L1	ctra. d'Age	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	30	4	0	6	0	0	E2	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	700 W	Electromagnètic	1N
-	Q45/L1	Carrer B	Braç	Clàssic	Pal Fusta	Unilateral	30	6	0,75	3,2	0	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q45/L1	Carrer B	Braç	Clàssic	Pal Fusta	Unilateral	30	6	0,75	3,2	0	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q45/L1	Carrer B	Braç	Clàssic	Pal Fusta	Unilateral	30	6	0,75	3,2	0	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q45/LGA:B	Rambla de Josep Maria Martí	Columna	Clàssica Doble	Acer galvanitzat	Unilateral	18	5	0	5	7,2	2,5	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q45/LGA:B	Rambla de Josep Maria Martí	Columna	Clàssica Doble	Acer galvanitzat	Unilateral	18	5	0	5	7,2	2,5	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q45/LGB	Rambla de Josep Maria Martí	-	-	-	Unilateral	18	5	0	5	7,2	2,5	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q45/LGB	Rambla de Josep Maria Martí	-	-	-	Unilateral	18	5	0	5	7,2	2,5	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/	Passeig quadre Q46	Sense suport	a Façana	-	a Portell	13	6	0	4,5	0	0	E3	-	Projector	PROJECTOR 0X	DESCONEGUT	1	VM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/	Passeig quadre Q46	Sense suport	a Façana	-	a Portell	13	6	0	4,5	0	0	E3	-	Projector	PROJECTOR 0X	DESCONEGUT	1	VM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/	Passeig quadre Q46	Sense suport	a Façana	-	a Portell	13	6	0	4,5	0	0	E3	-	Projector	PROJECTOR 0X	DESCONEGUT	1	VM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/	Passeig quadre Q46	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	5	0	5	0	0	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L1	Carrer de Puigpedrós	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0,9	0,8	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L1	Carrer de Puigpedrós	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0,9	0,8	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L1	Carrer Pla del Fort	Braç	Model ROS	Acer galvanitza	Unilateral	18	7	1	5	0,6	0,6	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L1	Carrer Pla del Fort	Braç	Model ROS	Acer galvanitza	Unilateral	18	7	1	5	0,6	0,6	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L1	Carrer Pla del Fort	Braç	Model ROS	Acer galvanitza	Unilateral	18	7	1	5	0,6	0,6	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L1	Carrer Pla del Fort	Braç	Model ROS	Acer galvanitza	Unilateral	18	7	1	5	0,6	0,6	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L1	Carrer Pla del Fort	Braç	Model ROS	Acer galvanitza	Unilateral	18	7	1	5	0,6	0,6	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L1	Carrer de Puigpedrós	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	a Portell	40	7	1	6	0,9	0,8	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L1	Zona A	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	11	6	1	4	1	0	E3	-	Vial	AP10	IEP	1	VM	-	80 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L1	Zona A	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	11	6	0,75	4	1	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L1	Carrer de la Solana	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	16	7	1	6	1,4	1,4	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L1	Carrer de Puigpedrós	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	a Portell	40	7	1	6	0,9	0,8	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L1	Carrer de la Solana	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	16	7	1	6	1,4	1,4	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L1	Carrer de Puigpedrós	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	a Portell	40	7	1	6	0,9	0,8	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L1	Carrer de Puigpedrós	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	a Portell	40	7	1	6	0,9	0,8	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L1	Carrer de la Solana	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	16	7	1	6	1,4	1,4	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L1	Carrer de Puigpedrós	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	a Portell	40	7	1	6	0,9	0,8	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L1	Zona A	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	11	6	0,75	4	1	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L1	Carrer de les Beates	Braç	Clàssic	Fundició	Singular	0	5	0,75	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L2	Carrer de Querol	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	16	6	0,75	2,5	0,6	0,6	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L2	Carrer de Querol	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	16	6	0,75	2,5	0,6	0,6	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L2	Carrer de Querol	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	16	6	0,75	2,5	0,6	0,6	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L2	Carrer de Querol	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	16	6	0,75	2,5	0,6	0,6	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L2	Plaça de Santa Maria	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	10	6	0,75	13	1,5	1,7	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L2	Plaça de Santa Maria	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	10	6	0,75	13	1,5	1,7	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L2	Plaça de Santa Maria	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	10	6	0,75	13	1,5	1,7	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L2	Carrer de Querol	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	16	6	0,75	2,5	0,6	0,6	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L2	Plaça de Santa Maria	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	10	6	0,75	13	1,5	1,7	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L2	Carrer Cerdà	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	19	5	0,75	4,5	0,6	0,6	E3	-	Ambiental	SIENDA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q46/L2	Plaça de Santa Maria	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	10	6	0,75	13	1,5	1,7	E3	Lluminària KO	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L2A:B	Plaça de Santa Maria	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	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
-	Q46/L2A:B	Plaça de Santa Maria	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L2A:B	Plaça de Santa Maria	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L2A:B	Plaça de Santa Maria	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L2A:B	Plaça de Santa Maria	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L2B	Plaça de Santa Maria	-	-	-	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L2B	Plaça de Santa Maria	-	-	-	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L2B	Plaça de Santa Maria	-	-	-	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L2B	Plaça de Santa Maria	-	-	-	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L2B	Plaça de Santa Maria	-	-	-	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L3	Carrer Major	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Singular	0	6	1	4	1,4	0,7	E3	-	Vial	ESTILO	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L3	Plaça de Santa Maria	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	8	0	6,5	1,4	2	E3	-	Projector	P. MILAN M	BENITO	1	LED	-	200 W	Driver LED	1N
-	Q46/L3	Plaça de Santa Maria	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	8	0	6,5	1,4	2	E3	-	Projector	P. MILAN M	BENITO	1	LED	-	200 W	Driver LED	1N
-	Q46/L3	Plaça dels Herois	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	8	0	6,5	1,4	2	E3	-	Projector	P. MILAN M	BENITO	1	LED	-	200 W	Driver LED	1N
-	Q46/L3	Passeig Deu d'Abril	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	13,5	5	0	5,3	1,3	1,3	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L3	Passeig Deu d'Abril	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	13,5	5	0,75	5,3	1,3	1,3	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L3	Plaça Santa Maria_ZONA ARBRE	Sense suport	a Pared	-	-	0	0,3	0	19	0	0	E3	-	Aplic	GLIM CUBE	IGUZZINI	1	LED	-	1,2 W	Driver LED	1N
-	Q46/L3	Plaça Santa Maria_ZONA ARBRE	Sense suport	a Pared	-	-	0	0,3	0	19	0	0	E3	-	Aplic	GLIM CUBE	IGUZZINI	1	LED	-	1,2 W	Driver LED	1N
-	Q46/L3	Plaça Santa Maria_ZONA ARBRE	Sense suport	a Pared	-	-	0	0,3	0	19	0	0	E3	-	Aplic	GLIM CUBE	IGUZZINI	1	LED	-	1,2 W	Driver LED	1N
-	Q46/L3	Plaça Santa Maria_ZONA ARBRE	Sense suport	a Pared	-	-	0	0,3	0	19	0	0	E3	-	Aplic	GLIM CUBE	IGUZZINI	1	LED	-	1,2 W	Driver LED	1N
-	Q46/L3	Plaça Santa Maria_ZONA ARBRE	Sense suport	a Pared	-	-	0	0,3	0	19	0	0	E3	-	Aplic	GLIM CUBE	IGUZZINI	1	LED	-	1,2 W	Driver LED	1N
-	Q46/L3	Plaça Santa Maria_ZONA ARBRE	Sense suport	a Pared	-	-	0	0,3	0	19	0	0	E3	-	Aplic	GLIM CUBE	IGUZZINI	1	LED	-	1,2 W	Driver LED	1N
-	Q46/L3	Plaça Santa Maria_ZONA ARBRE	Sense suport	a Pared	-	-	0	0,3	0	19	0	0	E3	-	Aplic	GLIM CUBE	IGUZZINI	1	LED	-	1,2 W	Driver LED	1N
-	Q46/L3	Plaça Santa Maria_ZONA ARBRE	Sense suport	a Pared	-	-	0	0,3	0	19	0	0	E3	-	Aplic	GLIM CUBE	IGUZZINI	1	LED	-	1,2 W	Driver LED	1N
-	Q46/L3	Plaça Santa Maria_ZONA ARBRE	Sense suport	a Pared	-	-	0	0,3	0	19	0	0	E3	-	Aplic	GLIM CUBE	IGUZZINI	1	LED	-	1,2 W	Driver LED	1N
-	Q46/L3	Plaça Santa Maria_ZONA ARBRE	Sense suport	a Pared	-	-	0	0,3	0	19	0	0	E3	-	Aplic	GLIM CUBE	IGUZZINI	1	LED	-	1,2 W	Driver LED	1N
-	Q46/L3	Plaça Santa Maria_ZONA ARBRE	Sense suport	a Pared	-	-	0	0,3	0	19	0	0	E3	-	Aplic	GLIM CUBE	IGUZZINI	1	LED	-	1,2 W	Driver LED	1N
-	Q46/L3	Plaça Santa Maria_ZONA ARBRE	Sense suport	a Pared	-	-	0	0,3	0	19	0	0	E3	-	Aplic	GLIM CUBE	IGUZZINI	1	LED	-	1,2 W	Driver LED	1N
-	Q46/L3	Plaça Santa Maria_ZONA ARBRE	Sense suport	a Pared	-	-	0	0,3	0	19	0	0	E3	-	Aplic	GLIM CUBE	IGUZZINI	1	LED	-	1,2 W	Driver LED	1N
-	Q46/L3	Plaça Santa Maria	Sense suport	a Pared	-	-	0	0	0	19	0	0	E3	-	Aplic	APLIC IGUZZINI	IGUZZINI	1	LED	-	35 W	Driver LED	1N
-	Q46/L3	Plaça Santa Maria	Sense suport	a Pared	-	-	0	0	0	19	0	0	E3	-	Aplic	APLIC IGUZZINI	IGUZZINI	1	LED	-	35 W	Driver LED	1N
-	Q46/L3	Plaça Santa Maria	Sense suport	a Pared	-	-	0	0	0	19	0	0	E3	-	Aplic	APLIC IGUZZINI	IGUZZINI	1	LED	-	35 W	Driver LED	1N
-	Q46/L3	Plaça Santa Maria	Sense suport	a Pared	-	-	0	0	0	19	0	0	E3	-	Aplic	APLIC IGUZZINI	IGUZZINI	1	LED	-	35 W	Driver LED	1N
-	Q46/L3A:B	Plaça de Santa Maria	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L3A:B	Plaça de Santa Maria	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	Lluminària KO	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L3A:B	Plaça de Santa Maria	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	6,5	3	3	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L3A:B	Plaça de Santa Maria	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	6,5	3	3	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L3A:B	Plaça de Santa Maria	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	6,5	3	3	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L3A:B	Plaça de Santa Maria	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	6,5	3	3	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L3A:B	Plaça dels Herois	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L3A:B	Plaça dels Herois	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L3A:B	Plaça dels Herois	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	Lluminària KO	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L3B	Plaça de Santa Maria	-	-	-	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L3B	Plaça de Santa Maria	-	-	-	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	Lluminària KO	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L3B	Plaça de Santa Maria	-	-	-	Unilateral	13	5	0,75	6,5	3	3	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L3B	Plaça de Santa Maria	-	-	-	Unilateral	13	5	0,75	6,5	3	3	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L3B	Plaça de Santa Maria	-	-	-	Unilateral	13	5	0,75	6,5	3	3	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L3B	Plaça de Santa Maria	-	-	-	Unilateral	13	5	0,75	6,5	3	3	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L3B	Plaça dels Herois	-	-	-	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L3B	Plaça dels Herois	-	-	-	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L3B	Plaça dels Herois	-	-	-	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	Lluminària KO	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L5UB	Plaça dels Herois	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	8	0	6,5	1,4	2	E3	-	Projector	P. MILAN M	BENITO	1	LED	-	200 W	Driver LED	1N
-	Q46/L5UB	Plaça dels Herois	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Singular	0	5	0,75	10	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L5UB	Plaça dels Herois	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	8	0	6,5	1,4	2	E3	-	Projector	P. MILAN M	BENITO	1	LED	-	200 W	Driver LED	1N
-	Q46/L5UB	Plaça dels Herois	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	1	0	45	0	0	E3	-	Balisa	IWAY	IGUZZINI	1	LED	-	35 W	Driver LED	1N
-	Q46/L5UB	Plaça dels Herois	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	1	0	45	0	0	E3	-	Balisa	IWAY	IGUZZINI	1	LED	-	35 W	Driver LED	1N
-	Q46/L5UB	Plaça dels Herois	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	1	0	45	0	0	E3	-	Balisa	IWAY	IGUZZINI	1	LED	-	35 W	Driver LED	1N
-	Q46/L5UB	Plaça dels Herois	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	1	0	45	0	0	E3	-	Balisa	IWAY	IGUZZINI	1	LED	-	35 W	Driver LED	1N
-	Q46/L5UB	Plaça Santa Maria	Sense suport	a Pared	-	-	0	0,3	0	19	0	0	E3	-	Aplic	APLIC IGUZZINI	IGUZZINI	21	LED	-	18 W	Driver LED	1N
-	Q46/L5UB	Plaça Santa Maria	Sense suport	a Pared	-	-	0	0,3	0	19	0	0	E3	-	Aplic	APLIC IGUZZINI	IGUZZINI	24	LED	-	18 W	Driver LED	1N
-	Q46/L5UBA:B	Plaça dels Herois	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L5UBA:B	Plaça dels Herois	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L5UBA:B	Plaça dels Herois	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L5UBA:B	Plaça dels Herois	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L5UBB	Plaça dels Herois	-	-	-	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L5UBB	Plaça dels Herois	-	-	-	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L5UBB	Plaça dels Herois	-	-	-	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q46/L5UBB	Plaça dels Herois	-	-	-	Singular	0	5	0,75	45	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L3	Passeig Torreó	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	15	6	1	6	2	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L3	Passeig Torreó	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	15	6	1	6	2	0	E3	Lluminària KO	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L3	Carrer de Sant Agustí de Torelló	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	7,2	1,5	1,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L3	C/del Casino	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	17	6	1	4,2	1,2	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L3	C/ Doctor Piguillem	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	12	1,7	1,7	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L3	C/ Doctor Piguillem	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	12	1,7	1,7	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L3	C/ Pons i Guasch	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Singular	0	6	1	6	1	2,5	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
-	Q47/L3	C/ Doctor Piguillem	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	12	1,7	1,7	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L3	C/ Doctor Piguillem	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	12	1,7	1,7	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L3	Passeig Torreó	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	15	6	1	6	2	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L3	Carrer de Sant Agustí de Torelló	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	7,2	1,5	1,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L3	C/del Casino	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	17	6	1	4,2	1,2	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L4	Plaça del Fort Adrià	Braç	Ros Badila	Acer galvanitzat	Singular	28	6	1	5	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L4	C/ Doctor Andreu	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	30	4	0	7,3	1,7	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L4	C/ Doctor Andreu	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	30	4	0	7,3	1,7	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L4	Carrer de Sant Agustí	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	25	4	0	7,2	1,5	1,5	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L4	Carrer de Sant Agustí	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	25	4	0	7,2	1,5	1,5	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L4	Carrer de Sant Agustí	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	25	4	0	7,2	1,5	1,5	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L4	Plaça del Fort Adrià	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	16	4	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L4	Plaça del Fort Adrià	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	16	4	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L4	Plaça del Fort Adrià	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	16	4	0	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L4	C/ Major	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	15	6	1	7	1,5	1,5	E3	Lluminària KO	Vial	ESTILO	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L4	C/ Major	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	15	6	1	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	ESTILO	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L4	C/ Major	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	15	6	1	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	ESTILO	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L4	C/ Major	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	15	6	1	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	ESTILO	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L4	Plaça del Fort Adrià	Braç	Model ROS	Acer galvanitzat	Unilateral	28	6	0	5	0	0	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L5	C/ Pons i Guasch	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	16	4	0	6	1	2,5	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L5	C/ Pons i Guasch	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	16	4	0	6	1	2,5	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L5	C/ Pons i Guasch	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	16	4	0	6	1	2,5	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L5	C/ Pons i Guasch	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	16	4	0	6	1	2,5	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L5	Carrer del Cadí	Braç	Ros Badila	Acer galvanitzat	Unilateral	23	6	1	4	1	1	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L5	Av. Del Coronel Molera	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Singular	15	6	1	11	1	1	E3	-	Vial	ESTILO	CARANDINI	1	VM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L5	C/ Pons i Guasch	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	16	4	0	6	1	2,5	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L5	C/ Pons i Guasch	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	16	4	0	6	1	2,5	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L5	C/ Pons i Guasch	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	16	4	0	6	1	2,5	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L5	Zona A	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	2,2	0	0	E3	-	Aplic	FL	IEP	2	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
-	Q47/L5	C/ Pons i Guasch	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	16	4	0	6	1	2,5	E3	Lluminària KO	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L5	Carrer del Cadí	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	23	6	1	4	1	1	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L5	C/ Pons i Guasch	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	16	4	0	6	1	2,5	E3	Lluminària KO	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L5	Carrer del Cadí	Braç	Ros Badila	Acer galvanitzat	Unilateral	23	6	1	4	1	1	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L5	Carrer del Cadí	Braç	Ros Badila	Acer galvanitzat	Unilateral	23	6	1	4	1	1	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L5	Carrer del Cadí	Braç	Ros Badila	Acer galvanitzat	Unilateral	23	6	1	4	1	1	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L5	Carrer del Cadí	Braç	Ros Badila	Acer galvanitzat	Unilateral	23	6	1	4	1	1	E3	-	Decorativa R	BADILA LRA	ROS	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L5	Zona A	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	2,2	0	0	E3	-	Aplic	FL	IEP	2	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
-	Q47/L5	Zona A	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	2,2	0	0	E3	-	Aplic	FL	IEP	2	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
-	Q47/L5	Zona A	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	2,2	0	0	E3	-	Aplic	FL	IEP	2	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
-	Q47/L5	Zona A	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	2,2	0	0	E3	-	Aplic	FL	IEP	2	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
-	Q47/L5A:B	Plaça Barcelona	Columna	Clàssica Doble	Acer galvanitzat	a Portell	20	4	0	6,5	3	3	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L5A:B	Rambla de Josep Maria Martí	Columna	Clàssica Doble	Acer galvanitzat	a Portell	20	4	0	6,5	3	3	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	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
-	Q47/L5A:B	Rambla de Josep Maria Martí	Columna	Clàssica Doble	Acer galvanitzat	a Portell	20	4	0	6,5	3	3	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L5B	Plaça Barcelona	-	-	-	a Portell	20	4	0	6,5	3	3	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L5B	Rambla de Josep Maria Martí	-	-	-	a Portell	20	4	0	6,5	3	3	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L5B	Rambla de Josep Maria Martí	-	-	-	a Portell	20	4	0	6,5	3	3	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L6	Rambla de Josep Maria Martí	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	19	6	0,75	6	7	1	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q47/L6A:B	Plaça Barcelona	Columna	Clàssica Doble	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	21	5	0	12	2	4	E3	-	Ornamental	STIL	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L6A:B	Plaça Barcelona	Columna	Clàssica Doble	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	21	5	0	12	2	4	E3	-	Ornamental	STIL	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L6A:B	Plaça Barcelona	Columna	Clàssica Doble	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	21	5	0	12	2	4	E3	-	Ornamental	STIL	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L6A:B	Plaça Barcelona	Columna	Clàssica Doble	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	21	5	0	12	2	4	E3	-	Ornamental	STIL	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L6A:B	Plaça Barcelona	Columna	Clàssica Doble	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	21	5	0	12	2	4	E3	-	Ornamental	STIL	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L6A:B	Rambla de Josep Maria Martí	Columna	Clàssica Doble	Acer galvanitzat	a Portell	20	4	0	6,5	3	3	E3	-	Ornamental	STIL	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L6A:B	Rambla de Josep Maria Martí	Columna	Clàssica Doble	Acer galvanitzat	a Portell	20	4	0	6,5	3	3	E3	-	Ornamental	STIL	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L6A:B	Rambla de Josep Maria Martí	Columna	Clàssica Doble	Acer galvanitzat	a Portell	20	4	0	6,5	3	3	E3	-	Ornamental	STIL	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L6B	Plaça Barcelona	-	-	-	Rotonda perimetral	21	5	0	12	2	4	E3	-	Ornamental	STIL	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L6B	Plaça Barcelona	-	-	-	Rotonda perimetral	21	5	0	12	2	4	E3	-	Ornamental	STIL	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L6B	Plaça Barcelona	-	-	-	Rotonda perimetral	21	5	0	12	2	4	E3	-	Ornamental	STIL	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L6B	Plaça Barcelona	-	-	-	Rotonda perimetral	21	5	0	12	2	4	E3	-	Ornamental	STIL	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L6B	Plaça Barcelona	-	-	-	Rotonda perimetral	21	5	0	12	2	4	E3	-	Ornamental	STIL	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L6B	Rambla de Josep Maria Martí	-	-	-	a Portell	20	4	0	6,5	3	3	E3	-	Ornamental	STIL	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L6B	Rambla de Josep Maria Martí	-	-	-	a Portell	20	4	0	6,5	3	3	E3	-	Ornamental	STIL	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L6B	Rambla de Josep Maria Martí	-	-	-	a Portell	20	4	0	6,5	3	3	E3	-	Ornamental	STIL	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L8	Plaça Barcelona	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	5	0	0	E3	-	Vial	NAIA	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L8	Plaça Barcelona	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	5	0	0	E3	-	Vial	NAIA	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L8	Plaça Barcelona	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	5	0	0	E3	-	Vial	NAIA	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L8	Plaça Barcelona	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	5	0	0	E3	-	Vial	NAIA	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L8	Plaça Barcelona	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	5	0	0	E3	-	Vial	NAIA	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L8	Plaça Barcelona	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	5	0	0	E3	-	Vial	NAIA	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L8	Rambla de Josep Maria Martí	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	20	4	0	6,5	3	3	E3	-	Vial	NAIA	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L8	Plaça Barcelona	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	5	0	0	E3	-	Vial	NAIA	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L8	Rambla de Josep Maria Martí	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	5	0	0	E3	-	Vial	NAIA	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L8	Carrer del Cadí	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	5	0	0	E3	-	Vial	NAIA	ROS	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q47/L9	Av. Del Coronel Molera	Sense suport	a Façana	-	Singular	15	6	1	11	1	1	E3	-	Projector	PROJECTO 0X	DESCONEGUT	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q47/L9	Av. Del Coronel Molera	Sense suport	a Façana	-	Singular	15	6	1	11	1	1	E3	-	Projector	PROJECTO 0X	DESCONEGUT	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q47/L9	Av. Del Coronel Molera	Sense suport	a Façana	-	Singular	15	6	1	11	1	1	E3	-	Projector	PROJECTO 0X	DESCONEGUT	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q48/L1	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L1	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L1	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L1	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L1	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L1	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2	c/ Narcís Oller	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	24	5	0,75	3	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2	C/ dels molins	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	22	5	0,75	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2	C/ de la Sardana	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	9	6	0,75	3,9	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2	C/ de la Sardana	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	9	6	0,75	3,9	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2	C/ de la Sardana	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	9	6	0,75	3,9	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2	C/ de la Sardana	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	9	6	0,75	3,9	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2	C/ dels molins	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	22	5	0,75	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2	Plaça de Cabrinetty (sota les voltes)	Sense suport	Supès	-	Unilateral	7	3	0	7,2	0	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q48/L2	Plaça de Cabrinetty (sota les voltes)	Sense suport	Supès	-	Unilateral	7	3	0	7,2	0	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q48/L2	Plaça de Cabrinetty (sota les voltes)	Sense suport	Supès	-	Unilateral	7	3	0	7,2	0	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q48/L2	C/ Mare de Déu deGràcia	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	15	5	0,75	7,2	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2A:B	Plaça del Sol	Columna	Clàssica Especial	Fundició	Unilateral	9	4	0	5	8,8	1,1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2A:B	Plaça del Sol	Columna	Clàssica Especial	Fundició	Unilateral	9	4	0	5	8,8	1,1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2A:B	Plaça del Sol	Columna	Clàssica Especial	Fundició	Unilateral	9	4	0	5	8,8	1,1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2A:B	Plaça del Sol	Columna	Clàssica Especial	Fundició	Unilateral	9	4	0	5	8,8	1,1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2B	Plaça del Sol	-	-	-	Unilateral	9	4	0	5	8,8	1,1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2B	Plaça del Sol	-	-	-	Unilateral	9	4	0	5	8,8	1,1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2B	Plaça del Sol	-	-	-	Unilateral	9	4	0	5	8,8	1,1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L2B	Plaça del Sol	-	-	-	Unilateral	9	4	0	5	8,8	1,1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L3	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L3	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L3	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L3	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L3	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L3	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L4	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L4	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L4	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L4	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L4	C/ Major	Braç	Especial Suspès	Fundició	Unilateral	13	5	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	SENDA	SALVI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L5A:E	Plaça Pilar Prim	Columna	Clàssica Especial	Fundició	Singular	0	5	0	3,2	8,4	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L5B	Plaça Pilar Prim	-	-	-	Singular	0	5	0	3,2	8,4	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L6C	Plaça Pilar Prim	-	-	-	Singular	0	5	0	3,2	8,4	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L6D	Plaça Pilar Prim	-	-	-	Singular	0	5	0	3,2	8,4	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q48/L6E	Plaça Pilar Prim	-	-	-	Singular	0	5	0	3,2	8,4	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer dels Ferrers	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	6	0,75	3,2	1,1	4,6	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer dels Ferrers	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	19	8	1	6	1	3,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer dels Ferrers	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	6	0,75	3,2	1,1	4,6	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	12	4	0	10	9,5	3,5	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	12	4	0	10	9,5	3,5	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	12	4	0	10	9,5	3,5	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	12	4	0	10	9,5	3,5	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	12	4	0	10	9,5	3,5	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	12	4	0	10	9,5	3,5	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	12	4	0	10	9,5	3,5	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	12	4	0	10	9,5	3,5	E3	Lluminària KO	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	12	4	0	10	9,5	3,5	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer dels Ferrers	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	6	0,75	3,2	1,1	4,6	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer dels Ferrers	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	6	0,75	3,2	1,1	4,6	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer dels Ferrers	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	6	0,75	3,2	1,1	4,6	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer del Notari d'Ortado	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	1	2,5	0,5	0,5	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer del Notari d'Ortado	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	1	2,5	0,5	0,5	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	12	6	0,75	6	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	12	6	0,75	6	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer d'Alfons I	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	12	6	0,75	6	1	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig de Sant Domènec	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	6	5	0,3	4	0	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAI 09	DESCONEGUT	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer d'Alfons I	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	12	6	0,75	6	1	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer d'Alfons I	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	12	6	0,75	6	1	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer de Santèguet	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	15	5	1	2,5	0,5	0,5	E3	-	Vial	AP101	IEP	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer del Claustre	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	9	5	0,75	10	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig de Sant Domènec	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	4	0,3	4	0	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL 09	DESCONEGUT	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig de Sant Domènec	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	4	0,3	4	0	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL 09	DESCONEGUT	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig de Sant Domènec	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	4	0,3	4	0	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL 09	DESCONEGUT	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Braç	Clàssic Suspès ROS	Fundició	Unilateral	12	5	0,75	10	3,5	9,5	E3	-	Ambiental	ODA	ROSA	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer de Mossèn JaumeMartí	Braç	Clàssic Suspès ROS	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	3,3	0	0	E3	-	Ambiental	ODA	ROSA	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer Mossèn Jaume Martí	Braç	Clàssic Suspès	Fundició	Unilateral	12	5	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA	SALVI	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Braç	Clàssic Suspès ROS	Fundició	Unilateral	18	5	0,75	10	3,5	9,5	E3	-	Ambiental	ODA	ROSA	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Braç	Clàssic Suspès ROS	Fundició	Unilateral	18	5	0,75	10	3,5	9,5	E3	-	Ambiental	ODA	ROSA	1	HM	-	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
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Braç	Clàssic Suspès ROS	Fundició	Unilateral	18	5	0,75	10	3,5	9,5	E3	-	Ambiental	ODA	ROSA	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	12	6	0,75	6	0	0	E3	-	Ornamental	PRINCESA SUS	SALVI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig de Sant Domènec	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	6	5	0,3	4	0	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAI 09	DESCONEGUT	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer del Claustre	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	9	5	0,75	10	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	12	4	0	10	9,5	3,5	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	12	4	0	10	9,5	3,5	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Braç	Clàssic Suspès ROS	Fundició	Unilateral	12	5	0,75	10	3,5	9,5	E3	-	Ambiental	ODA	ROSA	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Braç	Clàssic Suspès ROS	Fundició	Unilateral	18	5	0,75	10	3,5	9,5	E3	-	Ambiental	ODA	ROSA	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Braç	Clàssic Suspès ROS	Fundició	Unilateral	18	5	0,75	10	3,5	9,5	E3	-	Ambiental	ODA	ROSA	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer de Mossèn Jaume Martí	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Singular	0	8	1	3,5	1	1	E3	-	Vial	AP2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer dels Ferrers	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	6	0,75	3,2	1,1	4,6	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer del Claustre	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	9	5	0,75	10	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	12	4	0	10	9,5	3,5	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer del Claustre	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	9	5	0,75	10	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer de Santèguet	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	15	5	1	2,5	0,5	0,5	E3	-	Vial	AP101	IEP	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer de Santèguet	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	15	5	1	2,5	0,5	0,5	E3	-	Vial	AP101	IEP	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer de Santèguet	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	15	5	1	2,5	0,5	0,5	E3	-	Vial	AP101	IEP	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Braç	Clàssic Suspès ROS	Fundició	Unilateral	18	5	0,75	10	3,5	9,5	E3	-	Ambiental	ODA	ROSA	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Braç	Clàssic Suspès ROS	Fundició	Unilateral	9	5	0,75	4	0	0	E3	-	Ambiental	ODA	ROSA	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer de Mossèn JaumeMartí	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	10	5,5	1,5	E3	-	Vial	MILAN S	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	12	4	0	10	9,5	3,5	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	10	5,5	1,5	E3	-	Vial	MILAN S	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	10	5,5	1,5	E3	-	Vial	MILAN S	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q49/	Carrer del Claustre	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	5	0	5	6	0	E3	-	Projector	MAXY WOODY	INGUZZINI	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Passeig de Sant Domènec	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/	Carrer del Claustre	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	1	0	10	0	0	E3	-	Aplic	WALKY	IGUZZINI	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q49/	Carrer del Claustre	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	1	0	10	0	0	E3	-	Aplic	WALKY	IGUZZINI	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q49/	Carrer del Claustre	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	1	0	10	0	0	E3	-	Aplic	WALKY	IGUZZINI	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q49/	Carrer del Claustre	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	1	0	10	0	0	E3	-	Aplic	WALKY	IGUZZINI	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q49/	Carrer del Claustre	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	1	0	10	0	0	E3	-	Aplic	WALKY	IGUZZINI	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q49/	Carrer del Claustre	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	1	0	10	0	0	E3	-	Aplic	WALKY	IGUZZINI	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q49/	Carrer del Claustre	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	1	0	10	0	0	E3	-	Aplic	WALKY	IGUZZINI	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q49/	Carrer del Claustre	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	1	0	10	0	0	E3	-	Aplic	WALKY	IGUZZINI	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q49/	Carrer del Claustre	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	1	0	10	0	0	E3	-	Aplic	WALKY	IGUZZINI	1	FLU	-	23 W	Fluorescència	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Sense suport	A sOSTRE	-	Singular	0	3	0	10	9,5	3,5	E3	-	Aplic	FLUORESCENT PHILIPS	PHILIPS	2	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Sense suport	A sOSTRE	-	Singular	0	3	0	10	9,5	3,5	E3	-	Aplic	FLUORESCENT PHILIPS	PHILIPS	2	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Sense suport	A sOSTRE	-	Singular	0	3	0	10	9,5	3,5	E3	-	Aplic	FLUORESCENT PHILIPS	PHILIPS	2	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Sense suport	A sOSTRE	-	Singular	0	3	0	10	9,5	3,5	E3	-	Aplic	FLUORESCENT PHILIPS	PHILIPS	2	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Sense suport	A sOSTRE	-	Singular	0	3	0	10	9,5	3,5	E3	-	Aplic	FLUORESCENT PHILIPS	PHILIPS	2	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
-	Q49/	Passeig del Deu d'Abril	Sense suport	A sOSTRE	-	Singular	0	3	0	10	9,5	3,5	E3	-	Aplic	FLUORESCENT PHILIPS	PHILIPS	2	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
-	Q49/	Carrer dels Ferrers	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	6	0,75	3,2	1,1	4,6	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/A:B	Carrer del Claustre	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	9	4	0	11,5	0	0	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/A:B	Carrer del Claustre	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	9	4	0	11,5	0	0	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/A:C	Passeig del Deu d'Abril	Columna	Troncocòncia	Acer galvanitzat	Singular	0	12	0	10	9,5	3,5	E3	-	Projector	PROJECTOR PHILIPS	PHILIPS	1	HM	-	400 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/B	Carrer del Claustre	-	-	-	Unilateral	9	4	0	11,5	0	0	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/B	Carrer del Claustre	-	-	-	Unilateral	9	4	0	11,5	0	0	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/B	Passeig del Deu d'Abril	-	-	-	Singular	0	12	0	10	9,5	3,5	E3	-	Projector	PROJECTOR PHILIPS	PHILIPS	1	HM	-	400 W	Electromagnètic	1N
-	Q49/C	Passeig del Deu d'Abril	-	-	-	Singular	0	5	0	10	9,5	3,5	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'enCalva	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	11	4	0	16	0	0	E3	Lluminària KO	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	12	3	0	22	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	12	3	0	22	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	12	3	0	22	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	12	3	0	22	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	12	3	0	22	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	12	3	0	22	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	12	3	0	22	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ROS	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	6	6	0	22	0	0	E3	-	Projector	PHR404	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	6	6	0	22	0	0	E3	-	Projector	PHR404	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	6	6	0	22	0	0	E3	-	Projector	PHR404	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	6	6	0	22	0	0	E3	-	Projector	PHR404	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	6	6	0	22	0	0	E3	-	Projector	PHR404	CARANDINI	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'enCalva	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	11	4	0	16	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'enCalva	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	11	4	0	6	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'enCalva	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	11	4	0	6	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'enCalva	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	11	4	0	6	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	6	6	0	22	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	DESCONEGUT	1	HM	-	120 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	6	6	0	22	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	DESCONEGUT	1	HM	-	120 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	6	6	0	22	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	DESCONEGUT	1	HM	-	120 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	6	6	0	22	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	DESCONEGUT	1	HM	-	120 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	FLUORESCENT	DESCONEGUT	1	FLC	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	FLUORESCENT	DESCONEGUT	1	FLC	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	FLUORESCENT	DESCONEGUT	1	FLC	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	FLUORESCENT	DESCONEGUT	1	FLC	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	FLUORESCENT	DESCONEGUT	1	FLC	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	FLUORESCENT	DESCONEGUT	1	FLC	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	FLUORESCENT	DESCONEGUT	1	FLC	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	FLUORESCENT	DESCONEGUT	1	FLC	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	FLUORESCENT	DESCONEGUT	1	FLC	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	FLUORESCENT	DESCONEGUT	1	FLC	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	FLUORESCENT	DESCONEGUT	1	FLC	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	FLUORESCENT	DESCONEGUT	1	FLC	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	FLUORESCENT	DESCONEGUT	1	FLC	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	FLUORESCENT	DESCONEGUT	1	FLC	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	FLUORESCENT	DESCONEGUT	1	FLC	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	FLUORESCENT	DESCONEGUT	1	FLC	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	FLUORESCENT	DESCONEGUT	1	FLC	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	FLUORESCENT	DESCONEGUT	1	FLC	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	FLUORESCENT	DESCONEGUT	1	FLC	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q50/	Plaça del Portal d'en Calva	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	3	0	3	0	0	E3	-	Aplic	FLUORESCENT	DESCONEGUT	1	FLC	-	26 W	Fluorescència	1N
-	Q50/L4A:B	Plaça del Portal d'en Calva	Columna	Doble Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	11	7	2	7	4,5	3	E3	-	Vial	QS10	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/L4A:B	Plaça del Portal d'en Calva	Columna	Doble Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	11	7	2	7	4,5	3	E3	-	Vial	QS10	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/L4A:B	Plaça del Portal d'en Calva	Columna	Doble Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	11	7	2	7	4,5	3	E3	-	Vial	QS10	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/L4A:B	Plaça del Portal d'en Calva	Columna	Doble Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	11	7	2	7	4,5	3	E3	-	Vial	QS10	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/L4A:B	Plaça del Portal d'en Calva	Columna	Doble Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	11	7	2	7	4,5	3	E3	-	Vial	QS10	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/L4B	Plaça del Portal d'en Calva	-	-	-	Unilateral	11	7	2	7	4,5	3	E3	-	Projector	TOP	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/L4B	Plaça del Portal d'en Calva	-	-	-	Unilateral	11	7	2	7	4,5	3	E3	-	Projector	TOP	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/L4B	Plaça del Portal d'en Calva	-	-	-	Unilateral	11	7	2	7	4,5	3	E3	-	Projector	TOP	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/L4B	Plaça del Portal d'en Calva	-	-	-	Unilateral	11	7	2	7	4,5	3	E3	-	Projector	TOP	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q50/L4B	Plaça del Portal d'en Calva	-	-	-	Unilateral	11	7	2	7	4,5	3	E3	-	Projector	TOP	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L14	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	8	0,3	0	20	0	0	E3	-	Balisa	F-40	BJC	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L14	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	8	0,3	0	20	0	0	E3	-	Balisa	F-40	BJC	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L14	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	8	0,3	0	20	0	0	E3	-	Balisa	F-40	BJC	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L14	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	8	0,3	0	20	0	0	E3	-	Balisa	F-40	BJC	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L14	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	8	0,3	0	20	0	0	E3	-	Balisa	F-40	BJC	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L14	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	8	0,3	0	20	0	0	E3	-	Balisa	F-40	BJC	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L14	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	8	0,3	0	20	0	0	E3	-	Balisa	F-40	BJC	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L14	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	6	0	0	20	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	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
-	Q51/L14	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	6	0	0	20	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L14	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	6	0	0	20	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L14	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	6	0	0	20	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L14	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	6	0	0	20	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L14	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	6	0	0	20	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L14	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	6	0	0	20	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L14	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	6	0	0	20	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L14	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	6	0	0	20	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L14	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	6	0	0	20	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L14	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	6	0	0	20	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L14	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	6	0	0	20	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L14	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	6	0	0	20	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L14	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	6	0	0	20	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L15	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	6	0	0	20	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L15	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	6	0	0	20	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L15	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	6	0	0	20	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L15	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	6	0	0	20	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L15	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	6	0	0	20	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L15	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	6	0	0	20	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L15	Plaça del Rec	Sense suport	a Terra	-	Singular	6	0	0	20	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	FLU	-	9 W	Fluorescència	1N
-	Q51/L1A:C	Plaça del Rec	Columna	Prim	Acer galvanitzat	Singular	0	7	0	12	0	0	E3	-	Projector	TANGO	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L1A:C	Plaça del Rec	Columna	Prim	Acer galvanitzat	Singular	0	7	0	12	0	0	E3	-	Projector	TANGO	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L1A:C	Plaça del Rec	Columna	Prim	Acer galvanitzat	Singular	0	7	0	12	0	0	E3	-	Projector	TANGO	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L1A:D	Plaça del Rec	Columna	Prim	Acer galvanitzat	Singular	0	7	0	12	0	0	E3	-	Projector	TANGO	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L1C	Plaça del Rec	-	-	-	Singular	0	7	0	12	0	0	E3	-	Projector	TANGO	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L1C	Plaça del Rec	-	-	-	Singular	0	7	0	12	0	0	E3	-	Projector	TANGO	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L1C	Plaça del Rec	-	-	-	Singular	0	7	0	12	0	0	E3	-	Projector	TANGO	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L1C	Plaça del Rec	-	-	-	Singular	0	7	0	12	0	0	E3	-	Projector	TANGO	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L2B	Plaça del Rec	-	-	-	Singular	0	7	0	12	0	0	E3	-	Projector	TANGO	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L2B	Plaça del Rec	-	-	-	Singular	0	7	0	12	0	0	E3	-	Projector	TANGO	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L2B	Plaça del Rec	-	-	-	Singular	0	7	0	12	0	0	E3	-	Projector	TANGO	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L2B	Plaça del Rec	-	-	-	Singular	0	7	0	12	0	0	E3	-	Projector	TANGO	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L2C	Plaça del Rec	-	-	-	Singular	0	7	0	12	0	0	E3	-	Projector	TANGO	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L5	Passeig del Torreó	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	18	4	0	4,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L5	Passeig del Torreó	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	18	4	0	4,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L5	Passeig del Torreó	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	18	4	0	5,3	1,8	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L5	Carrer Doctor Andreu	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	30	5	0	7,2	1,5	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L5	Carrer Doctor Andreu	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	30	5	0	7,2	1,5	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L5	Carrer Doctor Andreu	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	30	5	0	7,2	1,5	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L5	Carrer Doctor Andreu	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	30	5	0	7,2	1,5	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L5	Carrer Doctor Andreu	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	30	5	0	7,2	1,5	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L5	Carrer Doctor Andreu	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	30	5	0	7,2	1,5	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L5	Carrer Doctor Andreu	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	30	5	0	7,2	1,5	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L5	Passeig del Torreó	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	18	4	0	5,3	1,8	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L5	Passeig del Torreó	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	18	4	0	5,3	1,8	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L5	Passeig del Torreó	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	18	4	0	5,3	1,8	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L5	Passeig del Torreó	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	18	4	0	4,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L5	Passeig del Torreó	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	18	4	0	5,3	1,8	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q51/L5	Passeig del Torreó	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	18	4	0	5,3	1,8	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Plaça Regne de Mallorca	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,2	0	13,5	0	0	E3	-	Balisa	Bega 8773MH	BEGA	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Plaça Regne de Mallorca	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,2	0	13,5	0	0	E3	-	Balisa	Bega 8773MH	BEGA	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Plaça Regne de Mallorca	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,2	0	13,5	0	0	E3	-	Balisa	Bega 8773MH	BEGA	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Plaça Regne de Mallorca	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,2	0	13,5	0	0	E3	-	Balisa	Bega 8773MH	BEGA	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Plaça Regne de Mallorca	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,2	0	13,5	0	0	E3	-	Balisa	Bega 8773MH	BEGA	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Plaça Regne de Mallorca	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,2	0	13,5	0	0	E3	-	Balisa	Bega 8773MH	BEGA	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Plaça Regne de Mallorca	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,2	0	13,5	0	0	E3	-	Balisa	Bega 8773MH	BEGA	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Plaça Regne de Mallorca	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,2	0	13,5	0	0	E3	-	Balisa	Bega 8773MH	BEGA	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Plaça Regne de Mallorca	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,2	0	13,5	0	0	E3	-	Balisa	Bega 8773MH	BEGA	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Plaça Regne de Mallorca	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,2	0	13,5	0	0	E3	-	Balisa	Bega 8773MH	BEGA	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Plaça Regne de Mallorca	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,2	0	13,5	0	0	E3	-	Balisa	Bega 8773MH	BEGA	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Plaça Regne de Mallorca	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,2	0	13,5	0	0	E3	-	Balisa	Bega 8773MH	BEGA	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Plaça Regne de Mallorca	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,2	0	13,5	0	0	E3	-	Balisa	Bega 8773MH	BEGA	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Plaça Regne de Mallorca	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,2	0	13,5	0	0	E3	-	Balisa	Bega 8773MH	BEGA	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Pista col·legi	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	4	5	0	19	0	0	E3	-	Projector	ADELUX	ADELUX	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Pista col·legi	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	4	5	0	19	0	0	E3	-	Projector	ADELUX	ADELUX	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Pista col·legi	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	4	5	0	19	0	0	E3	-	Projector	ADELUX	ADELUX	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Pista col·legi	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	4	5	0	19	0	0	E3	-	Projector	ADELUX	ADELUX	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Pista col·legi	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	4	5	0	19	0	0	E3	-	Projector	ADELUX	ADELUX	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Pista col·legi	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	4	5	0	19	0	0	E3	-	Projector	ADELUX	ADELUX	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Pista col·legi	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	4	5	0	19	0	0	E3	-	Projector	ADELUX	ADELUX	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Pista col·legi	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	4	5	0	19	0	0	E3	-	Projector	ADELUX	ADELUX	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Bar	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	4	5	0	19	0	0	E3	-	Projector	Bega 3584	BEGA	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Bar	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	4	5	0	19	0	0	E3	-	Projector	Bega	BEGA	1	HM	-	50 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Plaça Regne de Mallorca	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	4	5	0	19	0	0	E3	-	Projector	Adelux	ADELUX	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q52/	Plaça Regne de Mallorca	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	4	5	0	19	0	0	E3	-	Projector	Adelux	ADELUX	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q53/L1	C/ Abat Oliva	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Singular	6	4	0	9	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q53/L1	C/ Abat Oliva	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Singular	6	4	0	9	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q53/L1	C/ Abat Oliva	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	11	5	0,75	4	0,8	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q53/L1	C/ Abat Oliva	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	11	5	0,75	4	0,8	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q53/L1	C/ Abat Oliva	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Singular	6	4	0	9	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q53/L1	C/ Abat Oliva	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	11	5	0,75	4	0,8	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q53/L1	C/ Abat Oliva	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Singular	6	4	0	9	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q54/	Zona verda Transfronterer	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	25	4	1	30	0	0	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q54/	Zona A_parc_Transfronterer	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	25	4	1	30	0	0	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q54/	Zona A_parc_Transfronterer	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	25	4	1	30	0	0	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q54/	Zona A_parc_Transfronterer	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	25	4	1	30	0	0	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q54/	Zona A_parc_Transfronterer	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	25	4	1	30	0	0	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q54/	Zona A_parc_Transfronterer	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	25	4	1	30	0	0	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q54/	Zona A_parc_Transfronterer	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	25	4	1	30	0	0	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q54/	Zona A_parc_Transfronterer	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	25	4	1	30	0	0	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q54/	Zona A_parc_Transfronterer	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	25	4	1	30	0	0	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q54/	Zona verda Transfronterer	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	25	4	1	30	0	0	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q54/	Zona verda Transfronterer	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	25	4	1	30	0	0	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q54/	Zona verda Transfronterer	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	25	4	1	30	0	0	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q54/	Zona verda Transfronterer	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	25	4	1	30	0	0	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q54/	Zona A_parc_Transfronterer	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	25	4	1	30	0	0	E3	-	Projector	PQR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q54/	Zona A_parc_Transfronterer	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	4	0	30	0	0	E3	-	Aplic	APLIC SANTA&COLE	SANTA%COLE	1	FLU	-	38 W	Fluorescència	1N
-	Q54/	Zona A_parc_Transfronterer	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	4	0	30	0	0	E3	-	Aplic	APLIC SANTA&COLE	SANTA%COLE	1	FLU	-	38 W	Fluorescència	1N
-	Q54/	Zona A_parc_Transfronterer	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	4	0	30	0	0	E3	-	Aplic	APLIC SANTA&COLE	SANTA%COLE	1	FLU	-	38 W	Fluorescència	1N
-	Q54/	Zona A_parc_Transfronterer	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	4	0	30	0	0	E3	-	Aplic	APLIC SANTA&COLE	SANTA%COLE	1	FLU	-	38 W	Fluorescència	1N
-	Q54/	Zona A_parc_Transfronterer	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	4	0	30	0	0	E3	-	Aplic	APLIC SANTA&COLE	SANTA%COLE	1	FLU	-	38 W	Fluorescència	1N
-	Q54/	Zona A_parc_Transfronterer	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	4	0	30	0	0	E3	-	Aplic	APLIC SANTA&COLE	SANTA%COLE	1	FLU	-	38 W	Fluorescència	1N
-	Q54/	Zona A_parc_Transfronterer	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	4	0	30	0	0	E3	-	Aplic	APLIC SANTA&COLE	SANTA%COLE	1	FLU	-	38 W	Fluorescència	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
-	Q54/	Zona A_parc_Transfronterer	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	4	0	30	0	0	E3	-	Aplic	APLIC SANTA&COLE	SANTA%COLE	1	FLU	-	38 W	Fluorescència	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
-	Q61/L2	Carrer de Palau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	4	0	5,2	1,4	0	E3	-	Ambiental	DOMUS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q61/L2	Carrer de Palau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	4	0	5,2	1,4	0	E3	-	Ambiental	DOMUS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q61/L2	Carrer de Palau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	4	0	5,2	1,4	0	E3	-	Ambiental	DOMUS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q61/L2	Carrer de Palau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	21	4	0	5,2	1,4	0	E3	-	Ambiental	DOMUS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q61/L2	Carrer de Palau	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	15	4	0	4,5	1	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q61/L2	Carrer de Palau	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	15	4	0	4,5	1	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q61/L2	Carrer de Palau	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	15	4	0	4,5	1	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L1	Carrer de Vinyals	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	40	4	0	6,75	2,15	4	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L1	Carrer de Vinyals	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	40	4	0	6,75	2,15	4	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L1	Carrer de Vinyals	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	40	4	0	6,75	2,15	4	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L1	Carrer de Vinyals	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	40	4	0	6,75	2,15	4	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L1	Carrer de Vinyals	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	40	4	0	6,75	2,15	4	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L1	Carrer de Vinyals	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	40	4	0	6,75	2,15	4	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L2	Carretera de Vilallobent	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	21	4	0	7,7	2	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L2	Carretera de Vilallobent	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	21	4	0	7,7	2	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L2	Carretera de Vilallobent	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	21	4	0	7,7	2	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L2	Carretera de Vilallobent	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	21	4	0	7,7	2	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L2	Carretera de Vilallobent	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	21	4	0	7,7	2	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L2	Carrer de Vinyals	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	6,75	2,15	4	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L2	Carrer de Vinyals	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	6,75	2,15	4	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L2	Carrer de Vinyals	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	6,75	2,15	4	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L2	Carretera de Vilallobent	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	21	4	0	7,7	2	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L3	Carrer del Horts	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	4,8	2,2	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L3	Carrer del Horts	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	4,8	2,2	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L3	Carrer del Horts	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	4,8	2,2	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L3	Carrer del Horts	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	4,8	2,2	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L3	Carrer del Horts	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	4,8	2,2	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L3	Carrer del Horts	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	4,8	2,2	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L3	Carrer del Horts	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	4,8	2,2	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L3	Carrer del Horts	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	4,8	2,2	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L3	Carrer de Vinyals	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	40	4	0	6,75	2,15	4	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L3	Carrer de Vinyals	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	40	4	0	6,75	2,15	4	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L3	Carrer de Vinyals	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	40	4	0	6,75	2,15	4	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q62/L3	Carrer de Vinyals	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	40	4	0	6,75	2,15	4	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/	camp de fútbol	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	0	30	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/	camp de fútbol	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	0	30	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/	camp de fútbol	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	0	30	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/	camp de fútbol	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	0	30	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/	camp de fútbol	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	0	30	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/	camp de fútbol	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	0	30	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/	camp de fútbol	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	0	30	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/	camp de fútbol	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	0	30	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/	camp de fútbol	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	0	30	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/	camp de fútbol	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	0	30	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/	camp de fútbol	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	0	30	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L1	Carrer del Pas	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	29	7	1,5	6	0,8	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VM	-	80 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L1	Carrer del Pas	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	29	7	1,5	6	0,8	0	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VM	-	80 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L1	Carrer de la Bonavista	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	20	5	0,75	3	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L1	Carrer de la Font	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	18	6	0,75	6,5	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L1	Carrer de la Font	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	18	6	0,75	6,5	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L1	Carrer de la Bonavista	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	20	5	0,75	3	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L1	Carrer de la Bonavista	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	20	5	0,75	3	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L1	Carrer de la Bonavista	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	20	5	0,75	3	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L3	Carrer del Pas	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	16	6	0	6	1	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L3	Carrer del Pas	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	16	6	0	6	1	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L3	Carrer del Pas	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	16	6	0	6	1	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L3	Carrer del Pas	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	16	6	0	6	1	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L3	Carrer del Pas	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	16	6	0	6	1	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L3	Carrer del Pas	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	16	6	0	6	1	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L3	Carrer de la Font	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	5	1,5	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L3	Carrer de la Font	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	5	1,5	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L3	Carrer de la Font	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	5	1,5	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L3	Carrer de la Font	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	19	4	0	5	1,5	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L3	Carrer del Pas	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	16	6	0	6	1	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L3	Carrer del Pas	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	16	6	0	6	1	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L3	Carrer del Pas	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	16	6	0	6	1	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L3	Carrer del Pas	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	16	6	0	6	1	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L3	Carrer del Pas	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	16	6	0	6	1	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L5	Carrer Major	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	4,2	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L5	Carrer Major	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	4,2	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L5	Carrer Major	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	4,2	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L5	Carrer Major	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	4,2	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L5	Carrer de la Font	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	18	6	0,75	6,5	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L5	Carrer de la Font	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	18	6	0,75	6,5	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L5	Carrer de la Font	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	18	6	0,75	6,5	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L5	Carrer de la Font	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	18	6	0,75	6,5	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L5	Carrer Major	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	4,2	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L5	Església Plaça Major	Sense suport	a Sostre	-	Singular	0	6	0	3,5	0	0	E3	-	Projector	PROJECTOR 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L5	Església Plaça Major	Sense suport	a Sostre	-	Singular	0	6	0	3,5	0	0	E3	-	Projector	PROJECTOR 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L5A:B	Plaça Major	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	18,5	2,5	0	11,5	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L5A:B	Plaça Major	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	18,5	2,5	0	11,5	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L5A:B	Plaça Major	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	18,5	2,5	0	11,5	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L5B	Plaça Major	-	-	-	Unilateral	18,5	2,5	0	11,5	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L5B	Plaça Major	-	-	-	Unilateral	18,5	2,5	0	11,5	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L5B	Plaça Major	-	-	-	Unilateral	18,5	2,5	0	11,5	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L6	Carrer de Ripoll	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	18	6	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L6	Carrer de Palau	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	6	0,75	9	0	0	E3	-	Ornamental	OCHOCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L6	Carrer de Palau	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	6	0,75	9	0	0	E3	-	Ornamental	OCHOCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L6	Carrer Major	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	4,2	0	0	E3	-	Ornamental	OCHOCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L6	Carrer Major	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	4,2	0	0	E3	-	Ornamental	OCHOCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L6	Carrer Major	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	6	0,75	4,2	0	0	E3	-	Ornamental	OCHOCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L6	Carrer de Palau	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	6	0,75	9	0	0	E3	-	Ornamental	OCHOCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L6	Carrer de Ripoll	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	18	6	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L6	Carrer de Ripoll	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	18	6	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L6	Carrer de Ripoll	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	18	6	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L6	Carrer de Ripoll	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	18	6	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L6	Carrer Major	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	4,2	0	0	E3	-	Ornamental	OCHOCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L6	Carrer de Ripoll	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	18	6	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L6	Carrer de Ripoll	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	18	6	0,75	3,5	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L6	Carrer de Palau	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	6	0,75	9	0	0	E3	-	Ornamental	OCHOCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L6	Carrer Major	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	13	5	0,75	4,2	0	0	E3	-	Ornamental	OCHOCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L6	Zona A	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	12	5	0,3	8	0	0	E3	-	Ornamental	ORNAMENTAL 09	DESCONEGUT	1	VM	-	80 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L6A:B	Plaça Església	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	14	2,5	0	15	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q63/L6B	Plaça Església	-	-	-	Unilateral	14	2,5	0	15	0	0	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	ROURA	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/	Carrer de Puigcerdà	Columna	-	-	Unilateral	17	4	0	6,2	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/	Carrer de Puigcerdà	Columna	-	-	Unilateral	17	4	0	6,2	0	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/	Carrer de Puigcerdà	Columna	-	-	Unilateral	17	4	0	6,2	0	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/	Carrer de Puigcerdà	Columna	-	-	Unilateral	17	4	0	6,2	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/	Carrer de Puigcerdà	Columna	-	-	Unilateral	17	4	0	6,2	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/	Carrer de Puigcerdà	Columna	-	-	Unilateral	17	4	0	6,2	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/	Carrer de Puigcerdà	Columna	-	-	Unilateral	17	4	0	6,2	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/	Carrer de Puigcerdà	Columna	-	-	Unilateral	17	4	0	6,2	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	16	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	16	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	16	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	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
-	Q64/	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	16	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	16	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	16	4	0	7	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E3	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E3	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E3	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E3	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E3	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E3	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E3	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E3	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E3	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E3	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E3	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Parc costat cementiri d'Age	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	4	0	10	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Parc costat cementiri d'Age	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	4	0	10	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Parc costat cementiri d'Age	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	4	0	10	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Parc costat cementiri d'Age	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	4	0	10	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Parc costat cementiri d'Age	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	4	0	10	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Parc costat cementiri d'Age	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	4	0	10	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/	Parc costat cementiri d'Age	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	0	4	0	10	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/L1	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L1	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L1	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L1	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L1	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L1	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L1	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E3	Lluminària KO	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L1	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L1	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L1	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	9	4	0	10	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L1	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	9	4	0	10	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L1	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	9	4	0	10	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L1	Zona C	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	9	4	0	10	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L1	Carretera de Vilallobet	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	21	4	0	6	3	2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L1	Carretera de Vilallobet	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	21	4	0	6	3	2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L1	Carretera de Vilallobet	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	21	4	0	6	3	2	E3	Lluminària KO	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N

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
-	Q64/L1	Carretera de Vilallobet	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	21	4	0	6	3	2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L1	Carretera de Vilallobet	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	21	4	0	6	3	2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L1	Carretera de Vilallobet	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	21	4	0	6	3	2	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L1	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L1	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L3	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ambiental	SIENA	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	Q64/L3	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	Lluminària KO	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L3	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	Lluminària KO	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L3	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L3	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	Lluminària KO	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L3	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L3	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	Lluminària KO	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L3	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L3	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	LLuminària KO	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L3	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	Lluminària KO	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L3	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q64/L3	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	a Portell	22	4	0	10	1,8	0	E2	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/	Camí de Cal Rossel	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	5	0	0	E3	Lluminària KO	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/	Camí de Cal Rossel	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	5	0	0	E3	Lluminària KO	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/	Camí de Cal Rossel	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	5	0	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/	Zona Ajardinada del Carrer de les Escoles	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	33	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/	Zona Ajardinada del Carrer de les Escoles	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	33	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/	Zona Ajardinada del Carrer de les Escoles	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	33	0	0	E3	-	Decorativa 2L	EPSILON	ROS	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/	Camí de Cal Rossel	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	5	0	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L11	Camí de Cal Rossel	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	5	0	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L12	Carrer de les Escoles	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	26	7	0	6	0	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L12	Carrer de les Escoles	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	26	7	0	6	0	0	E2	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L12	Carrer de les Escoles	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	26	7	0	6	0	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L12	Carrer de les Escoles	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	26	7	0	6	0	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L13	Carrer Central	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	29	7	0	4,3	0	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L21	Camí de Cal Rossel	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	25	4	0	4,5	5	0	E3	Lluminària KO	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L21	Camí de Cal Rossel	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	25	4	0	4,5	5	0	E2	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L21	Camí de Cal Rossel	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	25	4	0	4,5	5	0	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L23	Carrer Pla	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	9	2	2	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L23	Carrer Pla	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	9	2	2	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L23	Camí de Cal Rossel	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	25	4	0	4,5	5	0	E2	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L23	Carrer Nou	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	6	1,7	1,7	E3	Lluminària KO	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L23	Carrer Nou	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	6	1,7	1,7	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L23	Carrer Nou	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	6	1,7	1,7	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L23	Carrer Nou	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	6	1,7	1,7	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L23	Carrer Nou	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	6	1,7	1,7	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L23	Carrer Nou	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	6	1,7	1,7	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L23	Carrer Nou	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	6	1,7	1,7	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L23	Carrer Nou	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	6	1,7	1,7	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L23	Carrer Nou	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	6	1,7	1,7	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L31	Carrer Pla	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	9	2	2	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L31	Carrer Pla	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	9	2	2	E3	Lluminària KO	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L31	Carrer Pla	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	9	2	2	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L31	Carrer Pla	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	9	2	2	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L31	Carrer Pla	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	9	2	2	E3	Lluminària KO	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L31	Carrer Pla	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	9	2	2	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L32	Carrer Pla	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	9	2	2	E3	Lluminària KO	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L32	Carrer Pla	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	9	2	2	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L32	Carrer Nou	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	6	1,7	1,7	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 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
-	Q65/L32	Carrer Nou	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	6	1,7	1,7	E3	Lluminària KO	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L32	Carrer de les Escoles	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	26	4	0	6	0	0	E2	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L33	Carrer Pla	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	9	2	2	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L33	Carrer Pla	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	9	2	2	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L33	Carrer Pla	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	9	2	2	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L33	Carrer Pla	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	9	2	2	E3	Lluminària KO	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L33	Carrer Pla	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	9	2	2	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q65/L33	Carrer Nou	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	26	4	0	6	1,7	1,7	E3	-	Ornamental	FERNANDINA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	29	4	0	7	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	29	4	0	7	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	29	4	0	7	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	29	4	0	7	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	29	4	0	7	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	29	4	0	7	0	0	E2	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer de Llevant	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	17	4	0	6	0,7	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	12	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	12	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q66/	Carrer Major	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	17	4	0	8,5	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q66/	Carrer Menguant	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	30	4	0	7,5	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q66/	Carrer Major	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	17	4	0	8,5	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q66/	Carrer Menguant	Columna	Clàssica	Fundició	a Portell	30	4	0	7,5	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Central	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	4	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	17	6	1	4,5	0	0	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	17	6	1	4,5	0	0	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	17	6	1	4,5	0	0	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Central	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	1	4	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	17	6	1	4,5	0	0	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	17	6	1	4,5	0	0	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	17	6	1	4,5	0	0	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	17	6	1	4,5	0	0	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	17	6	1	4,5	0	0	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Menguant	Braç	Clàssic	Fundició	Singular	0	5	0,75	4	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	26	5	0,75	6,6	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	26	5	0,75	6,6	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer d'Ossejà	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	32	5	0,75	5,5	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q66/	Carrer Major	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	17	4	0	8,5	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Menguant	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Singular	0	4	0	4	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer de Llevant	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	17	4	0	6	0,7	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer d'Ossejà	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	32	5	0,75	5,5	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer d'Ossejà	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	32	5	0,75	5,5	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	26	5	0,75	6,6	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Central	Braç	Clàssic	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0,75	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	26	5	0,75	6,6	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer d'Ossejà	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	20	5	0,75	6	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer d'Ossejà	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	20	5	0,75	6	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q66/	Carrer Menguant	Braç	Clàssic	Fundició	a Portell	30	5	0,75	7,5	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	26	5	0,75	6,6	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer de Llevant	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	17	4	0	6	0,7	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer d'Osseja	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer d'Osseja	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Major	Columna	Clàssica	Fundició	Singular	26	4	0	6,6	0	0	E3	-	Ornamental	VILLA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer de Llevant	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	17	4	0	6	0,7	1	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer d'Osseja	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat, color negre	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Plaça Major	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	20	5	0,75	18,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Plaça Major	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	20	5	0,75	18,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Plaça Major	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	20	5	0,75	18,5	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer d'Ossejà	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	20	5	0,75	6	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Central	Braç	Clàssic	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0,75	4	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer de Llevant	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	17	5	0,75	6	0,7	1	E3	-	Ornamental	VUITCENTISTA	BENITO	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Carrer Menguant	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Singular	0	6	1	4	0	0	E3	-	Vial	JCH	CARANDINI	1	VM	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Plaça Major	Sense suport	a Sostre	-	Singular	0	7	0	0	0	0	E3	-	Projector	PROJECTOR 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	120 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Plaça Major	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0	0	0	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q67/	Plaça Major	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0	0	0	0	0	E3	-	Aplic	APLIC 0X	DESCONEGUT	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
-	Q68/L4	Plaça Templer	Sense suport	a Terra	-	Unilateral	4	0	0	6,6	0	0	E3	-	Projector	P. MILAN	BENITO	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q68/L4	Plaça Templer	Sense suport	a Terra	-	Unilateral	4	0	0	6,6	0	0	E3	-	Projector	P. MILAN	BENITO	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q68/L4	Plaça Templer	Sense suport	a Terra	-	Unilateral	4	0	0	6,6	0	0	E3	-	Projector	P. MILAN	BENITO	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q68/L4	Baixada de Sant Bartomeu	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	11	6	0	3,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q68/L4	Baixada de Sant Bartomeu	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	11	6	0	3,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q68/L4	Plaça Templer	Sense suport	a Terra	-	Unilateral	4	0	0	6,6	0	0	E3	-	Projector	P. MILAN	BENITO	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	Q68/L4	Carrer de les Carmelites	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	21	4	0	7	1,7	1,1	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VM	-	80 W	Electromagnètic	1N
-	Q68/L4	Zona Y	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Singular	20	5	1	2,2	0	0	E3	-	Vial	CASSOLETA	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q68/L4	Carrer de les Carmelites	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	21	4	0	7	1,7	1,1	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VM	-	80 W	Electromagnètic	1N
-	Q68/L4	Baixada de Sant Bartomeu	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	11	6	0	3,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q68/L4	Carrer de les Carmelites	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	21	4	0	7	1,7	1,1	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VM	-	80 W	Electromagnètic	1N
-	Q68/L4	Baixada de Sant Bartomeu	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	11	6	0	3,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q68/L4	Carrer de les Carmelites	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	21	4	0	7	1,7	1,1	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VM	-	80 W	Electromagnètic	1N
-	Q68/L4	Carrer de les Carmelites	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	21	4	0	7	1,7	1,1	E3	-	Vial	AP2	IEP	1	VM	-	80 W	Electromagnètic	1N
-	Q68/L4A:B	Plaça Templer	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	8	5	0,75	7	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q68/L4A:B	Plaça Templer	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	8	5	0,75	7	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q68/L4A:B	Baixada de Sant Bartomeu	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	11	6	0	3,5	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q68/L4A:B	Plaça Templer	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	8	5	0,75	7	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q68/L4A:B	Carrer de les Carmelites	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	8	5	0,75	7	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q68/L4B	Plaça Templer	-	-	-	Unilateral	8	5	0,75	7	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q68/L4B	Plaça Templer	-	-	-	Unilateral	8	5	0,75	7	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q68/L4B	Plaça Templer	-	-	-	Unilateral	8	5	0,75	7	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q68/L4B	Carrer de les Carmelites	-	-	-	Unilateral	8	5	0,75	7	0	0	E3	-	Ornamental	ATENEA	SALVI	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	Q68/L4B	Baixada de Sant Bartomeu	-	-	-	Singular	0	6	0	3,5	0	0	E3	-	Projector	FOCUS	DESCONEGUT	1	VM	-	125 W	Electromagnètic	1N
-	Q70/L1	Zona B	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	19	4	0	4	0	0	E2	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q70/L1	Zona B	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	19	4	0	4	0	0	E2	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q70/L1	Zona B	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	19	4	0	4	0	0	E2	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q70/L1	Zona B	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	19	4	0	4	0	0	E2	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q70/L1	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	19	4	0	4	0	0	E2	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q70/L1	Zona A	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	19	4	0	4	0	0	E2	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q71/L1	Zona C	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	4	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q71/L1	Zona C	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	4	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q71/L1	Zona C	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	4	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q71/L1	Zona C	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	4	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q71/L1	Zona C	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	4	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC	INDALUX	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L1	Carrer Girona	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	23	9	0	8	1,8	0	E3	Lluminària KO	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L1	Carrer Girona	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	23	9	0	8	1,8	0	E3	Lluminària KO	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L1	Carrer Girona	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	23	9	0	8	1,8	0	E3	-	Vial	ZANIAH	IEP	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L1	parc Quatre Camins	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	20	5	0	56	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JNR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L1	parc Quatre Camins	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	20	5	0	56	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JNR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L1	parc Quatre Camins	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	20	5	0	56	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JNR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L1	parc Quatre Camins	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	20	5	0	56	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JNR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L1	parc Quatre Camins	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	20	5	0	56	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JNR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L2	parc Quatre Camins	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	20	5	0	56	0	0	E3	Lluminària KO	Decorativa 2L	JNR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L2	parc Quatre Camins	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	20	5	0	56	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JNR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L2	parc Quatre Camins	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	20	5	0	56	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JNR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L2	parc Quatre Camins	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	20	5	0	56	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JNR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L2	parc Quatre Camins	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	20	5	0	56	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JNR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L2	parc Quatre Camins	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	20	5	0	56	0	0	E3	Lluminària KO	Decorativa 2L	JNR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L2	parc Quatre Camins	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	20	5	0	56	0	0	E3	Lluminària KO	Decorativa 2L	JNR	CARANDINI	1	HM	-	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
-	Q73/L2	Lletres "PUIGCERDÀ"	Sense suport	a Terra	-	Singular	20	0	0	56	0	0	E3	-	Aplic	TIRA LED	DESCONEGUT	10	LED	-	10 W	Driver LED	1N
-	Q73/L3	parc Quatre Camins	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	20	5	0	56	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JNR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L3	parc Quatre Camins	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	20	5	0	56	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JNR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L3	parc Quatre Camins	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	20	5	0	56	0	0	E3	Lluminària KO	Decorativa 2L	JNR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L3	parc Quatre Camins	Columna	Circular	Acer galvanitzat, color negre	Singular	20	5	0	56	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JNR	CARANDINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L4A:C	Parc Quatre Camins	Columna	-	-	Unilateral	25	7	0	18	0	0	E3	-	Projector	TOP 404	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L4A:C	Parc Quatre Camins	Columna	Prim	Acer galvanitzat	Singular	25	7	0	18	0	0	E3	-	Projector	TOP 404	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L4B	Parc Quatre Camins	-	-	-	Singular	25	7	0	18	0	0	E3	-	Projector	TOP 404	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L4B	Parc Quatre Camins	-	-	-	Singular	25	7	0	18	0	0	E3	-	Projector	TOP 404	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L4C	Parc Quatre Camins	-	-	-	Singular	25	7	0	18	0	0	E3	-	Projector	TOP 404	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	Q73/L4C	Parc Quatre Camins	-	-	-	Singular	25	7	0	18	0	0	E3	-	Projector	TOP 404	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/	Avinguda Catalunya	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	0	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària KO	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	QS8/	Avinguda Catalunya	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	0	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària KO	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	QS8/	Avinguda Catalunya	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	0	0	4	0	0	0	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	QS8/	Avinguda Catalunya	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	0	0	4	0	0	0	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
-	QS8/	Avinguda Catalunya	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	0	0	4	0	0	0	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	QS8/	Avinguda Catalunya	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	0	0	4	0	0	0	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	QS8/	Avinguda Catalunya	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	0	0	4	0	0	0	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	QS8/	Avinguda Catalunya	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	0	0	4	0	0	0	0	E3	-	Vial	MILAN M	BENITO	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
-	QS8/L1	Carrer Els Salzes	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	18	3,5	0	5	0	0	E3	-	Ornamental	NEOVILLA	BENITO	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L1	Carrer Els Salzes	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	18	3,5	0	5	0	0	E3	-	Ornamental	NEOVILLA	BENITO	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L1	Carrer Els Salzes	Columna	Clàssica	Fundició	Unilateral	18	3,5	0	5	0	0	E3	Lluminària KO	Ornamental	NEOVILLA	BENITO	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L1	Carrer Els Salzes	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Singular	0	8	1	5	0	0	E3	-	Vial	CASSOLETA	DESCONEGUT	1	VSAP	-	80 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L10A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	15	10	1	9	4	3	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L10A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	30	10	1	11	3	3	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L10A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	30	10	1	11	5	2	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L10A:C	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	30	10	1	9,5	3	4	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L10B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	15	5	0	0	4	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L10B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	30	5	0	0	3	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L10B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	30	5	0	0	3	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L10B	Avinguda Catalunya	-	-	-	a Portell	30	10	1	9,5	3	4	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L10C	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	30	5	0	0	3	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L11	c. Bonaventura Vernís	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	5	0	4,2	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L11	c. Bonaventura Vernís	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	5	0	4,2	0	0	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L11	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	24	10	1	9,5	3,2	2	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L12	Zona X	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	15	6	1	4,5	0,5	1	E3	-	Vial	VISAUL	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L12	Zona X	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	15	6	1	4,5	0,5	1	E3	-	Vial	VISAUL	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L12A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	10	1	9,5	2,5	1,2	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L12B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	20	5	0	0	2,5	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L1A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	30	10	1	11	3	3	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L1A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	30	10	1	11	5	2	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L1A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	30	10	1	11	5	2	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L1A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	30	10	1	9,5	3	4	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L1A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	30	10	1	9,5	3	4	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L1B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	30	5	0	0	3	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L1B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	30	5	0	0	3	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L1B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	30	5	0	0	3	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L1B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	30	5	0	0	3	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L1B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	30	5	0	0	3	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L2	Avinguda Catalunya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	9	0	7	2	2,5	E3	-	Vial	QS2	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L2A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	30	10	1	7	3,5	3,5	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L2A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	30	10	1	11	3	3	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L2A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	30	10	1	9,5	3	4	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L2A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Singular	0	10	1	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L2B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	30	5	0	0	3	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L2B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	30	5	0	0	3	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L2B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	30	5	0	0	3	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L2B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	20	5	0	7	0	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L3	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	15	10	1	7,2	2	1,2	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L3A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	30	10	1	9,5	3,8	2,2	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L3B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	30	5	0	0	3,2	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L4A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	10	1	9,5	2,5	1,2	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L4A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	24	10	1	9,5	3,2	2	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L4A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	30	10	1	9,5	3,8	2,2	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L4B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	20	5	0	0	2,5	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L4B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	25	5	0	0	3,2	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L4B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	30	5	0	0	3,2	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L5A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	30	10	1	11	3	3	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L5B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	30	5	0	0	3	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L6	Avinguda Catalunya	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L6	Avinguda Catalunya	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Ornamental	MICENAS	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L6A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	15	10	1	9	4	3	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L6A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	30	10	1	7	3,5	3,5	E3	Lluminària KO	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L6A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	30	10	1	11	5	2	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L6A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	30	10	1	9,5	3	4	E3	Lluminària KO	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L6B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	15	5	0	0	4	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L6B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	30	5	0	0	3	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L6B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	30	5	0	0	3	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L6B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	30	5	0	0	3	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L7	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	24	10	1	9,5	3,2	2	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L8	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	15	10	1	7,2	2	1,2	E3	Lluminària KO	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L8A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Unilateral	20	10	1	9,5	2,5	1,2	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L8A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	24	10	1	9,5	3,2	2	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L8A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	30	10	1	9,5	3,8	2,2	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L8A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	Singular	0	10	1	7	1,5	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L8B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	20	5	0	0	2,5	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L8B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	25	5	0	0	3,2	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L8B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	30	5	0	0	3,2	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L8B	Avinguda Catalunya	Braç	a Columna	Acer galvanitzat	Singular	0	10	1	7	1,5	0	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L9A:B	Avinguda Catalunya	Columna	Braç	Acer galvanitzat	a Portell	30	10	1	7	3,5	3,5	E3	-	Vial	VISUAL	INDALUX	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
-	QS8/L9B	Avinguda Catalunya	-	-	-	Unilateral	30	5	0	0	3	0	E3	-	Projector	MICRON	INDALUX	1	VSAP	-	70 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 [€]
Q01/L1	Bàcul	RP.CE2-9/30/10	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L1	Bàcul	RP.CE2-9/30/10	D	CE2	SiC caixa portafusibles	SiC Bàcul 9 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L1	Bàcul	RP.CE2-9/30/10	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L1	Bàcul	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L1	Bàcul	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	SiC Bàcul 9 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L1	Bàcul	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L1	Bàcul	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	SiC Bàcul 9 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L1	Bàcul	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	SiC Bàcul 9 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L1	Bàcul	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L1	Bàcul	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L1	Bàcul	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L1	Bàcul	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	SiC Bàcul 9 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L1	Bàcul	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	SiC Bàcul 9 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L1A:H	Columna	RC.CE2-15/-/10	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN XXL	460 A4 2200K 168	1	LED	2.200K	365 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN XXL	207,00 €
Q01/L1B	-	RC.CE2-15/-/10	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN XXL	460 A4 2200K 168	1	LED	2.200K	365 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN XXL	207,00 €
Q01/L1C	-	RC.CE2-15/-/10	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN XXL	460 A4 2200K 168	1	LED	2.200K	365 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN XXL	207,00 €
Q01/L1D	-	RC.CE2-15/-/10	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN XXL	460 A4 2200K 168	1	LED	2.200K	365 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN XXL	207,00 €
Q01/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L2	Bàcul	RP.CE2-9/30/10	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L2	Bàcul	RP.CE2-9/30/10	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	SiC Bàcul 9 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L2E	-	RC.CE2-15/-/10	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN XXL	460 A4 2200K 168	1	LED	2.200K	365 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN XXL	207,00 €
Q01/L2F	-	RC.CE2-15/-/10	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN XXL	460 A4 2200K 168	1	LED	2.200K	365 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN XXL	207,00 €
Q01/L2G	-	RC.CE2-15/-/10	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN XXL	460 A4 2200K 168	1	LED	2.200K	365 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN XXL	207,00 €
Q01/L2H	-	RC.CE2-15/-/10	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN XXL	460 A4 2200K 168	1	LED	2.200K	365 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN XXL	207,00 €
Q01/L3	Bàcul	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L3	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q01/L3	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q01/L3	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q01/L3	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q01/L3	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q01/L3	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q01/L3	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q01/L3	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q01/L3	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q01/L3	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q01/L3	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q01/L3	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q01/L3	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q01/L3	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q01/L3	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L3	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L3	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L3	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L3	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L3	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L3	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q01/L3A:B	Bàcul Doble	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L3A:B	Bàcul Doble	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L3A:B	Bàcul Doble	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L3A:B	Bàcul Doble	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L3A:B	Bàcul Doble	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L3A:B	Bàcul Doble	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L3A:B	Bàcul Doble	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L3B	-	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L3B	-	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L3B	-	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L3B	-	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L3B	-	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L3B	-	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L3B	-	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L4	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L4	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L4	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L4	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L4	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L4	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L4	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L4	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L4	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L4	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L4	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L4	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L4	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L4A:B	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L4A:B	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q01/L4A:E	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q01/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q01/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q01/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q01/L4C	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q01/L4D	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q01/L4E	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q02/L1	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q02/L1	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q02/L1	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q02/L1	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q02/L1	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q02/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	2L B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q02/L2	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q02/L2	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q02/L2	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q02/L2	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q02/L2	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q02/L2	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q02/L2	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q02/L2	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q02/L2	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €

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 [€]
Q02/L2	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q02/L3

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 [€]
Q04/LC	Sense suport	S.CE3-PLACA_CALL_1	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	A4 2700K 24	1	LED	2.700K	14 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €

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 [€]
Q05/L3	Braç	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q05/L3	Braç	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q05/L3	Braç	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q05/L3	Braç	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q05/L3	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q05/L3	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q05/L3	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q05/L3	Braç Clàssic	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q05/L3	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q05/L3	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q05/L3	Braç	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q05/L3	Braç	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q05/L3	Braç Clàssic	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q05/L3	Braç Clàssic	P.CE4-6/30/3,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q05/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q05/L3	Braç	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q05/L3	Braç	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q05/L3	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q05/L5	Columna	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q05/L5	Braç	U.CE5-5/15/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	2D 22K F151VDR SPUW 8W	1	LED	2.200K	8 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q05/L6	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q05/L6	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q05/L6	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q05/L7	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q05/L7	Braç Clàssic	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q05/L8	Columna	U.CE5-5/15/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	2D 22K F151VDR SPUW 8W	1	LED	2.200K	8 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q05/L8	Columna	U.CE5-5/15/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	2D 22K F151VDR SPUW 8W	1	LED	2.200K	8 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q06/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q06/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L1	Braç	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L1	Braç	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L1	Braç	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L1	Braç	P.CE4-8/30/9,50	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B11-22K-35WLED	1	LED	2.200K	35 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q06/L1	Braç	P.CE4-8/30/9,50	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B11-22K-35WLED	1	LED	2.200K	35 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q06/L1	Braç	P.CE4-8/30/9,50	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B11-22K-35WLED	1	LED	2.200K	35 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q06/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q06/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q06/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q06/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q06/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q06/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q06/L1	Braç	P.CE4-8/30/9,50	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B11-22K-35WLED	1	LED	2.200K	35 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q06/L1	Braç	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L1	Braç	P.CE4-8/30/9,50	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B11-22K-35WLED	1	LED	2.200K	35 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q06/L1	Braç	P.CE4-8/30/9,50	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B11-22K-35WLED	1	LED	2.200K	35 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q06/L1	Braç	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L1	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q06/L1	Braç	P.CE4-8/30/9,50	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B11-22K-35WLED	1	LED	2.200K	35 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q06/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q06/L1A:B	Columna Doble Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L1A:B	Columna Doble Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L1A:B	Columna Doble Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L1A:B	Columna Doble Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L1A:B	Columna Doble Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L1A:C	Columna Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q06/L1B	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L1B	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L1B	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L1B	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L1B	-	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q06/L1C	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q06/L2A:B	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q06/L2A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q06/L2B	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q06/L2B	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q06/L2B	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q06/L2B	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q06/L2B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q06/L3	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q06/L3A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q06/L3A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q06/L4A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q06/L4A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q06/L5A:B	Columna Doble Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q06/L5B	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q07/L1	Braç	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q07/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q07/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q07/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q07/L1	Columna	U.CE5-6/25/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	2D 22KF2M2 VDR SPUW20W	0	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q07/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q07/L1	Columna	U.CE5-6/25/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	2D 22KF2M2 VDR SPUW20W	0	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q07/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q07/L1	Braç	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q07/L1	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q07/L1	Braç	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q07/L1	Braç	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q07/L1	Braç	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q07/L1	Columna	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q07/L1	Braç Clàssic	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q07/L1	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q07/L1	Braç Clàssic	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q07/L1	Braç Clàssic	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q07/L1	Braç	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q07/L1A:B	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q07/L1A:C	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €

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 [€]
Q07/L1B	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q07/L1B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q07/L1C	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q07/L2	Columna	U.CE5-6/25/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	? 22KF2M2 VDR SPUW20W	0	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q07/L2	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q07/L2	Columna	U.CE5-6/25/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	SiC Columna 8 m	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	? 22KF2M2 VDR SPUW20W	0	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q07/L2	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q07/L2	Braç	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q07/L2	Braç	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q07/L2	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q07/L2	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q07/L2	Columna	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q07/L2	Columna	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q07/L2	Columna	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q07/L2	Columna	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q07/L2	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q07/L2	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L1	Braç	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q08/L1	Braç	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q08/L2	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q08/L2	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q08/L2	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2	Bàcul	RP.CE2-9/30/10	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q08/L2	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Ornamental	LÀMPADA LED en Farolet	SIMÈTRICA	1	LED	2.700K	5 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN FAROLET	0,00 €
Q08/L2	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Ornamental	LÀMPADA LED en Farolet	SIMÈTRICA	1	LED	2.700K	5 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN FAROLET	0,00 €
Q08/L2	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Ornamental	LÀMPADA LED en Farolet	SIMÈTRICA	1	LED	2.700K	5 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN FAROLET	0,00 €
Q08/L2	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Ornamental	LÀMPADA LED en Farolet	SIMÈTRICA	1	LED	2.700K	5 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN FAROLET	0,00 €
Q08/L2	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q08/L2A:B	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q08/L2A:B	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q08/L2A:B	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q08/L2B	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q08/L2B	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q08/L2B	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q08/L3	Bàcul	RP.CE2-9/30/10	D	CE2	SiC caixa portafusibles	SiC Bàcul 9 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q08/L3	Bàcul	RP.CE2-9/30/10	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q08/L3	Bàcul	RP.CE2-9/30/10	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q08/L3	Bàcul	RP.CE2-9/30/10	D	CE2	SiC caixa portafusibles	SiC Bàcul 9 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q08/L7	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q09/L1	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q09/L1	Columna	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q09/L1	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q09/L1	Columna	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q09/L1A:B	Columna Doble Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q09/L1B	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q09/L2	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q09/L2	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q09/L2	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q09/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q09/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q09/L3	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q09/L3	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q09/L3	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q09/L4	Columna	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q09/L4	Columna	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q09/L5	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q09/L6	Columna	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q09/L6	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q09/L6	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q09/L7	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q09/L7	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q09/L7	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q09/L7	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q09/L7	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q09/L7	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q09/L7	Columna	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q10/L1	Bàcul	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q10/L1	Bàcul	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q10/L1	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q10/L1	Bàcul	No s'actua	-	-	No s'actua	SiC braç tubular a façana	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q10/L1	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q10/L1	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q10/L1	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q10/L1	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q11/L1R	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q11/L1R	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q11/L1R	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q11/L1R	Braç	U.CE5-4/30/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-27WLED	1	LED	2.200K	27 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q11/L1R	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q11/L1R	Braç	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q11/L1R	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q11/L1R	Braç	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q11/L1S	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q11/L1S	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q11/L1S	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q11/L1S	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q11/L1S	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q11/L1S	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q11/L1S	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	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 [€]
Q11/L1S	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q11/L1S	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q11/L1S	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q11/L1S	Braç	U.CE5-4/30/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-27WLED	1	LED	2.200K	27 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q11/L1S	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q11/L1S	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q11/L1S	Braç	U.CE5-4/30/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-27WLED	1	LED	2.200K	27 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q11/L1S	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q11/L1S	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	-	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q11/L2A:B	Columna Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q11/L2A:C	Columna Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q11/L2B	-	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q11/L3	Braç	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q11/L3	Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q11/L3A:B	Columna Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q11/L3A:B	Columna Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q11/L4A:B	Columna Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q11/L4A:B	Columna Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q11/L5B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q11/L5B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q11/L5B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q11/L5B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q11/L5B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q11/L5C	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q12/	Columna	U.CE5-4/30/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-27WLED	1	LED	2.200K	27 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q12/	Columna	U.CE4-8/25/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC Braç tubular en front del carrer	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/	Columna	U.CE4-8/25/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC Braç tubular en front del carrer	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/	Braç Esquadra	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 1L	Decorativa 1L	EPSILON LRA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q12/	Braç Esquadra	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 1L	Decorativa 1L	EPSILON LRA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q12/	Columna	U.CE5-4/30/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-27WLED	1	LED	2.200K	27 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q12/	Columna	U.CE5-4/30/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-27WLED	1	LED	2.200K	27 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q12/	Columna	U.CE4-8/25/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC Braç tubular en front del carrer	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/L2	Columna	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC Columna 4 m	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q12/L2	Columna	U.CE4-8/25/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC Braç tubular en front del carrer	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/L2	Columna	U.CE4-8/25/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC Braç tubular en front del carrer	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	1N	NO S'ACTUA	0,00 €
Q12/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	1N	NO S'ACTUA	0,00 €
Q12/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	1N	NO S'ACTUA	0,00 €
Q12/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	1N	NO S'ACTUA	0,00 €
Q12/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	1N	NO S'ACTUA	0,00 €
Q12/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	1N	NO S'ACTUA	0,00 €
Q12/L3	Columna	U.CE4-8/25/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC Braç tubular en front del carrer	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	1N	NO S'ACTUA	0,00 €
Q12/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	1N	NO S'ACTUA	0,00 €
Q12/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	1N	NO S'ACTUA	0,00 €
Q12/L3	Columna	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC Columna 4 m	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q12/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	1N	NO S'ACTUA	0,00 €
Q12/L4	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/L4	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/L4	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/L4	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/L4	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/L4	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/L4	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q12/L4	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/L5	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/L5	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/L5	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/L5	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/L5	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/L5	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q12/L6	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/L6	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/L6	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/L6	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/L6	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q12/L6	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q12/L6	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q12/L6	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC columna 9 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC columna 9 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC braç tubular a façana	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC braç tubular a façana	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC braç tubular a façana	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC braç tubular a façana	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/L1	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/L1	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC columna 9 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/L1	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/L1	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/L1A:B	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC columna 9 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/L1B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q13/L2	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC columna 9 m i reubicar costat Q01	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/L2	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/L4	Columna	U.CE4-9/25/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/L4	Columna	U.CE4-9/25/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/L4	Columna	U.CE4-9/25/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/L5	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/L5	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/L5	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/L5A:B	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC columna 9 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/L5B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q13/L6	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/L6	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/L6	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/L6	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q13/L6	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q14/L1	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q14/L1	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q14/L1	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q14/L1	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q14/L1	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q14/L1	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q14/L1	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q14/L1	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q14/L1	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q14/L1	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	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 [€]
Q14/L1	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q14/L1	Braç	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q14/L1	Braç	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q14/L1	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q15/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	SiC Columna 4 m	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q15/L1R	Columna	U.CE5-5/15/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	2D 22K F151VDR SPUW 8W	1	LED	2.200K	8 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q15/L1R	Columna	U.CE5-5/15/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	2D 22K F151VDR SPUW 8W	1	LED	2.200K	8 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q15/L1R	Braç	U.CE5-5/15/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	2D 22K F151VDR SPUW 8W	1	LED	2.200K	8 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q15/L1R	Braç	U.CE5-5/15/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	2D 22K F151VDR SPUW 8W	1	LED	2.200K	8 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q15/L1S	Columna	U.CE5-5/15/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	2D 22K F151VDR SPUW 8W	1	LED	2.200K	8 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q15/L1S	Columna	U.CE5-5/15/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	2D 22K F151VDR SPUW 8W	1	LED	2.200K	8 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q15/L1S	Braç	U.CE5-5/15/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	2D 22K F151VDR SPUW 8W	1	LED	2.200K	8 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q15/L1S	Braç	U.CE5-5/15/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	2D 22K F151VDR SPUW 8W	1	LED	2.200K	8 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q15/L1T	Braç	U.CE5-5/15/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	2D 22K F151VDR SPUW 8W	1	LED	2.200K	8 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q15/L1T	Braç	U.CE5-5/15/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	2D 22K F151VDR SPUW 8W	1	LED	2.200K	8 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q15/L2R	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q15/L2R	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q15/L2R	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q15/L2R	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q15/L2R	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q15/L2S	Braç	U.CE5-5/40/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B7-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L2S	Braç	U.CE5-5/40/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B7-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L2S	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q15/L2S	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q15/L2S	Columna	U.CE5-5/15/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	2D 22K F151VDR SPUW 8W	1	LED	2.200K	8 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q15/L2S	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q15/L2S	Braç	U.CE5-5/40/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B7-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L2T	Braç	U.CE5-5/40/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B7-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L2T	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q15/L2T	Braç	U.CE5-5/40/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B7-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L2T	Braç	U.CE5-5/40/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B7-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L2T	Braç	U.CE5-5/40/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B7-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L2T	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q15/L3	Columna	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L3	Columna	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q15/L3	Columna	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q15/L3	Columna	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q15/L3	Braç	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L3	Braç	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L3	Braç	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L3	Braç	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L3	Braç	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L3	Columna	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L3	Braç	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L3	Columna	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L3	Columna	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L4	Columna	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L4	Columna	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L4	Columna	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L5	Braç	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q15/L5	Braç	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q15/L5	Columna	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L5	Columna	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L5	Columna	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L5	Columna	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L5	Columna	U.CE5-4/30/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-27WLED	1	LED	2.200K	27 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L5	Columna	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L5	Columna	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L5	Columna	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L5	Columna	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L5	Braç	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L5	Braç	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L5	Columna	U.CE5-4/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-18WLED	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q15/L6	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q15/L6	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q16/L1	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L1	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L1	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L1	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L1	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L1	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L1	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L1	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L1	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L3	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L3	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L3	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L3	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L3	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L4	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L4	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L4	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L4	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L4	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L4	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L4	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L5	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L5	Columna	U.CE5-4/30/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-27WLED	1	LED	2.200K	27 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q16/L5	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L5	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L5	Columna	U.CE5-4/30/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-27WLED	1	LED	2.200K	27 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q16/L5	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L5	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L5	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L5	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q16/L5A:B	Columna	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	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 [€]
Q16/L5B	-	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q17/A:D	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q17/B	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q17/C	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q17/D	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q18/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0

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 [€]
Q18/L7	Columna	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q18/L7	Columna	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q18/L7	Columna	S.Passeig_Sequia	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC columna 4 m	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	8060-B211-22K-16WLED	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	ON LRA PASSEIG SÈQUIA (27 NOUS F	0,00 €
Q18/L7	Columna	S.Passeig_Sequia	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC columna 4 m	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	8060-B211-22K-16WLED	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	ON LRA PASSEIG SÈQUIA (27 NOUS F	0,00 €
Q18/L7	Columna	S.Passeig_Sequia	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC columna 4 m	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	8060-B211-22K-16WLED	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	ON LRA PASSEIG SÈQUIA (27 NOUS F	0,00 €
Q18/L7	Columna Clàssica	U.CE4-3/14/12	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	B 08N 22KF4M2 PMMA S	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q18/L7	Columna	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q18/L7	Columna Clàssica	U.CE4-3/14/12	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	B 08N 22KF4M2 PMMA S	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q18/L7A:B	Columna	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q18/L7A:B	Columna	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q18/L7A:B	Columna	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q18/L7A:B	Columna	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q18/L7A:B	Columna	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q18/L7A:B	Columna	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q18/L8	Columna	S.Passeig_Sequia	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC columna 4 m	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	8060-B211-22K-16WLED	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	ON LRA PASSEIG SÈQUIA (27 NOUS F	0,00 €
Q18/L8	Columna	S.Passeig_Sequia	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC columna 4 m	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	8060-B211-22K-16WLED	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	ON LRA PASSEIG SÈQUIA (27 NOUS F	0,00 €
Q18/L8	Columna	S.Passeig_Sequia	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC columna 4 m	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	8060-B211-22K-16WLED	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	ON LRA PASSEIG SÈQUIA (27 NOUS F	0,00 €
Q19/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q19/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q19/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q19/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q19/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q19/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q19/	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q19/L1	Columna Braç	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L1	Columna Braç	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L1	Columna	P.CE4-6/30/9,90	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F4M2 VDR SPUW 23	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L1	Columna	P.CE4-6/30/9,90	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F4M2 VDR SPUW 23	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L1	Columna	P.CE4-6/30/9,90	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F4M2 VDR SPUW 23	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L1	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L1A:B	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L1B	-	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L2A:B	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L2B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L3	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q19/L3	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q19/L3	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q19/L3	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q19/L3	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q19/L3	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q19/L3	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q19/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	13 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	13 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	13 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	13 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	13 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	13 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	13 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	13 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	13 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L4	Braç	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L4A:B	Bàscul	U.CE5-8/30/10,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW45W	1	LED	2.200K	45 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L4A:B	Bàscul	U.CE5-8/30/10,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW45W	1	LED	2.200K	45 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L4A:B	Bàscul	P.CE4-6/30/9,90	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F4M2 VDR SPUW 23	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L4A:B	Bàscul	P.CE4-6/30/9,90	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F4M2 VDR SPUW 23	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L4A:B	Bàscul	P.CE4-6/30/9,90	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F4M2 VDR SPUW 23	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L4A:B	Bàscul	P.CE4-6/30/9,90	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F4M2 VDR SPUW 23	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L4A:B	Bàscul	U.CE5-8/30/10,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW45W	1	LED	2.200K	45 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L4A:B	Bàscul	U.CE5-8/30/10,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW45W	1	LED	2.200K	45 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L4A:B	Bàscul	U.CE5-8/30/10,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW45W	1	LED	2.200K	45 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L4A:B	Bàscul	U.CE5-8/30/10,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW45W	1	LED	2.200K	45 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q19/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q19/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q19/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q19/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q19/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q19/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q19/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q19/L5	Columna Braç	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L5	Columna	P.CE4-6/30/9,90	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F4M2 VDR SPUW 23	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L5	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L5	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L5	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L5A:B	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L5B	-	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L6	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L6	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L6	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L6	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L6	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q19/L7	Columna	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L7	Columna	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L7	Columna	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L7	Columna	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L8	Columna	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L8	Columna	P.CE4-6/30/9,90	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F4M2 VDR SPUW 23	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L8	Columna	P.CE4-6/30/9,90	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F4M2 VDR SPUW 23	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L8	Columna	P.CE4-6/30/9,90	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F4M2 VDR SPUW 23	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q19/L8	Columna	P.CE4-6/30/9,90	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F4M2 VDR SPUW 23	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €

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 [€]
Q20/L1	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L1	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L1	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L1	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L1	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L1	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L1	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L2	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L2	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L2	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L2	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L2	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L2	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L2	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L3	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L3	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L3	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L3	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L3	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC columna 9 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L3	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L3	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L3	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L3	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q20/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q20/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q20/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q20/L3	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L3	Columna	U.CE4-8/24/6,80	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q20/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q20/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q20/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q21/	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q21/L1	Columna	U.CE5-5/12/6,20	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-9WLED	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q21/L1	Columna	U.CE5-5/12/6,20	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-9WLED	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q21/L1	Columna	U.CE5-5/12/6,20	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-9WLED	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q21/L1	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q21/L1	Columna	U.CE5-5/12/6,20	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-9WLED	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q21/L1	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q21/L2	Columna	U.CE5-5/12/6,20	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-9WLED	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q21/L2	Columna	U.CE5-5/12/6,20	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-9WLED	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q21/L2	Columna	U.CE5-5/12/6,20	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-9WLED	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q21/L2	Columna	U.CE5-5/12/6,20	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-9WLED	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q21/L2	Columna	U.CE5-5/12/6,20	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-9WLED	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q21/L2	Columna	U.CE5-5/12/6,20	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-9WLED	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q22/L1	Bàcul	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L1	Bàcul	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L1	Bàcul	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L1	Bàcul	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L1A:D	Columna	Substitució i col·locació	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN XXL	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	250 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN XXL	207,00 €
Q22/L1A:E	Columna	Substitució i col·locació	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN XXL	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	250 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN XXL	207,00 €
Q22/L1B	-	Substitució i col·locació	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN XXL	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	250 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN XXL	207,00 €
Q22/L1B	-	Substitució i col·locació	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN XXL	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	250 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN XXL	207,00 €
Q22/L1C	-	Substitució i col·locació	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN XXL	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	250 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN XXL	207,00 €
Q22/L1D	-	Substitució i col·locació	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN XXL	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	250 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN XXL	207,00 €
Q22/L1D	-	Substitució i col·locació	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN XXL	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	250 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN XXL	207,00 €
Q22/L1E	-	Substitució i col·locació	D	CE2	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN XXL	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	250 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN XXL	207,00 €
Q22/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L2	Braç	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q22/L2	Braç	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q22/L2	Braç	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q22/L2	Columna	U.CE4-9/15/10,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q22/L2	Columna	U.CE4-9/15/10,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q22/L2	Columna	U.CE4-9/15/10,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q22/L2	Columna	U.CE4-9/15/10,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q22/L2	Columna	U.CE4-9/15/10,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q22/L2	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q22/L2	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q22/L2	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q22/L2	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q22/L2	Columna	U.CE4-9/15/10,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q22/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L2	Braç	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q22/L2	Columna	U.CE4-9/15/10,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q22/L2	Bàcul	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L2	Braç	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q22/L2	Braç	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q22/L2	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L2	Braç	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q22/L2	Braç	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q22/L2	Braç	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q22/L3	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L3	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L3	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L3	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L3	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L3	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L3	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L3	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L3	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L3	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L3	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	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 [€]
Q22/L3	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q22/L3	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q23/	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q23/	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q23/	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	250 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q23/	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	250 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q23/	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	250 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q23/	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	250 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q23/	Bàcul	P.CE3-9/30/10	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q23/A:B	Columna	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q23/A:B	Columna	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q23/A:B	Columna	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q23/A:B	Columna	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q23/A:B	Columna	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q23/A:B	Columna	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q23/A:B	Columna	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q23/A:B	Columna	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q23/A:B	Columna	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q23/B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q23/B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q23/B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q23/B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q23/B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q23/B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q23/B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q23/B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q24/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q24/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q24/L1	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA LED en Aplic	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN APLIC	0,00 €
Q24/L1	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA LED en Aplic	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN APLIC	0,00 €
Q24/L1	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA LED en Aplic	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN APLIC	0,00 €
Q24/L1	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA LED en Aplic	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN APLIC	0,00 €
Q24/L1	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA LED en Aplic	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN APLIC	0,00 €
Q24/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q24/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q24/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q24/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q24/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q24/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q24/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q24/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q24/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q24/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q24/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q24/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	60 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q24/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q25/	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q25/	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q25/	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q25/	Braç	U.CE5-6/25/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF2M2 VDR SPUW20W	0	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q25/	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q25/	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q25/	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q25/	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q25/	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q25/	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q25/	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q26/	Columna	U.CE5-8/30/10,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW45W	1	LED	2.200K	45 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/	Columna	U.CE5-8/30/10,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW45W	1	LED	2.200K	45 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q26/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q26/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q26/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q26/	Columna	U.CE5-8/30/10,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW45W	1	LED	2.200K	45 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q26/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q26/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q26/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q26/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q26/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q26/	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/	Sense suport	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q26/	Sense suport	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q26/	Sense suport	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q26/	Sense suport	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q26/	Sense suport	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q26/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q26/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q26/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q26/A:B	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q26/A:B	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q26/A:B	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q26/A:B	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q26/B	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q26/B	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q26/B	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q26/B	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q26/L2	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/L2	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/L2	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/L2	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/L2	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/L2	Columna	U.CE5-8/35/10	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW50W	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/L2	Columna	U.CE5-8/35/10	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW50W	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/L2	Columna	U.CE5-8/35/10	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW50W	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/L2	Columna	U.CE5-8/35/10	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW50W	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/L2	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/L2	Columna	U.CE5-8/30/10,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW45W	1	LED	2.200K	45 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/L2	Columna	U.CE5-8/30/10,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW45W	1	LED	2.200K	45 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/L2	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/L3	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/L3	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/L3	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/L3	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/L3	Columna	U.CE5-8/30/10,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW45W	1	LED	2.200K	45 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €

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 [€]
Q26/L3	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q26/L3	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q27/LR	Columna	U.CE3-9/10/30	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q27/LR	Columna	U.CE3-9/10/30	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q27/LR	Columna	U.CE3-9/10/30	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q27/LR	Columna	U.CE3-9/10/30	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q27/LS	Columna	U.CE3-9/10/30	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q27/LS	Columna	U.CE3-9/10/30	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q27/LS	Columna	U.CE3-9/10/30	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q27/LS	Columna	U.CE3-9/10/30	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q27/LT	Columna	U.CE3-9/10/30	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q27/LT	Columna	U.CE3-9/10/30	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q27/LT	Columna	U.CE3-9/10/30	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q27/LT	Columna	U.CE3-9/10/30	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q28/L1A:C	Columna	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q28/L1B	-	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q28/L1C	-	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q28/L2	Columna	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q28/L2	Columna	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q28/L2	Columna	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q28/L3	Columna	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q28/L3	Columna	P.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	SiC columna 8 m	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q30/	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC Columna 8 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC Columna 8 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC Columna 8 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/L11	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/L11	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/L11	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/L11	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/L12	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC Columna 8 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/L12	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/L12	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/L12	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q30/L12A:B	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q30/L12A:B	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q30/L12B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q30/L12B	-	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q30/L13	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/L13	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/L21	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/L21	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/L21	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/L21	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q30/L21	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q30/L21	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q30/L22	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/L22	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q30/L22	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q30/L22B	-	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/L23	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/L23	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q30/L23	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q30/L23	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q30/L23	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/L23	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/L23	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/L23	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/L23	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q30/L23A:B	Columna	U.CE4-8/35/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	44 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q31/L1	Columna	U.CE5-4/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-22WLED	1	LED	2.200K	22 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q31/L1	Columna	U.CE5-4/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-22WLED	1	LED	2.200K	22 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q31/L1	Columna	U.CE5-4/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-22WLED	1	LED	2.200K	22 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q31/L1	Columna	U.CE5-4/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	SiC Columna 3.5 m	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-22WLED	1	LED	2.200K	22 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q31/L1	Columna	U.CE5-4/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-22WLED	1	LED	2.200K	22 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q31/L1	Columna	U.CE5-4/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-22WLED	1	LED	2.200K	22 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q31/L2	Columna	U.CE5-4/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-22WLED	1	LED	2.200K	22 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q31/L3	Columna	U.CE5-4/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-22WLED	1	LED	2.200K	22 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q31/L3	Columna	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q31/L3	Columna	U.CE5-4/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-22WLED	1	LED	2.200K	22 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q31/L3	Columna	U.CE5-4/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-22WLED	1	LED	2.200K	22 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q31/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q31/L3A:B	Columna	U.CE5-4/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-22WLED	1	LED	2.200K	22 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q31/L3B	-	U.CE5-4/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B611-22K-22WLED	1	LED	2.200K	22 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q32/	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L11	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L11	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L11	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	125 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L11	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	125 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L11	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L11	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	125 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L12	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L12	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	125 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L12	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L12	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L12	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	125 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L12	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	125 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L12	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	125 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L13	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L13	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L13	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	125 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L13	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L13	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	125 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L13	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	125 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L21	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L21	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L21	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L21	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L21	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L21	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L21	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L21	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L21	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L21	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	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 [€]
Q32/L21	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L21	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L21	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L23	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L23	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L23	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L23	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L23	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L23	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L23	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L23	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L31	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L31	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L31	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L31	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L31	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L32	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L32	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L32	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L32	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L32	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L32	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L32	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L32	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L33	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L33	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L33	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L33	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L33	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L33	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L33	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L33	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q32/L33	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Bàcul	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q33/	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-6/20/8,8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF5M1 VDR SPUW30W	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-6/20/8,8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF5M1 VDR SPUW30W	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-6/20/8,8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF5M1 VDR SPUW30W	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q33/	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q33/	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q33/	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q33/	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-6/20/8,8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF5M1 VDR SPUW30W	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q33/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q33/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-6/20/8,8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF5M1 VDR SPUW30W	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna Braç	U.CE5-6/20/8,8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF5M1 VDR SPUW30W	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna Braç	U.CE5-6/20/8,8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF5M1 VDR SPUW30W	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-6/20/8,8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF5M1 VDR SPUW30W	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-6/20/8,8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF5M1 VDR SPUW30W	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna Braç	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna Braç	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna Braç	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna Braç	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna Braç	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna Braç	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q33/	Columna Braç	U.CE5-6/20/8,8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF5M1 VDR SPUW30W	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna Braç	U.CE5-6/20/8,8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF5M1 VDR SPUW30W	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna Braç	U.CE5-6/20/8,8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF5M1 VDR SPUW30W	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna Braç	U.CE5-6/20/8,8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF5M1 VDR SPUW30W	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	☐ 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	P.CE4-6/30/9,90	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F4M2 VDR SPUW 23	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	P.CE4-6/30/9,90	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F4M2 VDR SPUW 23	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	P.CE4-6/30/9,90	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F4M2 VDR SPUW 23	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	P.CE4-6/30/9,90	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F4M2 VDR SPUW 23	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna Braç	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna Braç	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna Braç	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna Braç	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna Braç	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna Braç	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q33/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q33/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q33/	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q33/	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q33/	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q33/	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q33/	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q33/	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q33/	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q33/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	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 [€]
Q33/	Columna Braç	U.CE5-6/20/8,8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF5M1 VDR SPUW30W	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q33/	Columna Braç	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q33/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q33/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q33/	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q33/	Columna	U.CE5-6/20/8,8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF5M1 VDR SPUW30W	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q33/	Sense suport	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA LED en Aplic	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN APLIC	0,00 €
Q33/	Sense suport	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA LED en Aplic	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN APLIC	0,00 €
Q33/	Sense suport	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA LED en Aplic	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN APLIC	0,00 €
Q33/	Sense suport	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA LED en Aplic	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN APLIC	0,00 €
Q33/	Sense suport	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA LED en Aplic	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN APLIC	0,00 €
Q33/	Sense suport	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA LED en Aplic	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN APLIC	0,00 €
Q33/	Sense suport	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA LED en Aplic	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN APLIC	0,00 €
Q33/	Sense suport	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA LED en Aplic	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN APLIC	0,00 €
Q33/	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q33/	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q33/L7	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q33/L7	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q33/L7	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q33/L7	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q33/L7	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q33/L7	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q33/L7	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q34/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	DL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q34/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	DL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q34/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	DL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q34/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	DL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q34/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	DL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q34/L2	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	DL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q34/L2	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	DL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q34/L2	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	DL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q34/L2	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	DL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q34/L2	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	DL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q34/L2	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	DL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q34/L2	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	DL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q34/L2	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	DL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q34/L2	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	DL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q34/L3	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	DL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q34/L3	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	DL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q34/L3	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	DL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q34/L3	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	DL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q34/L3	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	DL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q35/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q35/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q35/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q35/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q35/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q35/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q35/	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q35/	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q35/	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q35/A:B	Columna Braç	U.CE4-10/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q35/B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
Q35/L1	Columna Braç	P.CE4-10/44/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 31V	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q35/L10	Columna Braç	P.CE4-10/44/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 31V	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q35/L10	Columna Braç	P.CE4-10/44/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC Columna Braç 10 m	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 31V	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q35/L11	Columna Braç	U.CE4-10/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q35/L11	Columna Braç	U.CE4-10/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q35/L13	Columna	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q35/L13	Columna	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q35/L13	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q35/L13	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q35/L14	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q35/L14	Bàcul	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q35/L14	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q35/L14	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q35/L15	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q35/L15	Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q35/L15	Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q35/L15	Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q35/L15	Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q35/L15	Columna Clàssica	P.CE5-4/20/4	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q35/L15	Columna Clàssica	P.CE5-4/20/4	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q35/L15	Columna Clàssica	P.CE5-4/20/4	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q35/L15	Columna Clàssica	P.CE5-4/20/4	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q35/L15	Columna Clàssica	P.CE5-4/20/4	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q35/L15	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q35/L15	Columna Clàssica	P.CE5-4/20/4	D	CE5	SiC caixa portafusibles	SiC Columna Clàssica 4 m	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q35/L15A:B	Columna Braç	U.CE4-10/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q35/L15B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
Q35/L2	Columna Braç	P.CE4-10/44/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 31V	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q35/L3	Columna Braç	U.CE4-10/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q35/L3A:B	Columna Braç	U.CE4-10/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q35/L3A:B	Columna Braç	U.CE4-10/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q35/L3B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
Q35/L3B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
Q35/L4A:B	Columna Doble Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q35/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
Q35/L5	Columna Braç	P.CE4-10/44/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 31V	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q35/L6A:B	Columna Braç	P.CE4-10/44/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 31V	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q35/L6A:B	Columna Braç	P.CE4-10/44/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 31V	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q35/L6B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
Q35/L6B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
Q35/L7	Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q35/L7	Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q35/L7	Columna Braç	U.CE4-10/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q35/L7	Braç	U.CE4-10/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q35/L7	Braç	U.CE4-10/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q35/L7A:B	Columna Braç	U.CE4-10/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q35/L7B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
Q35/L9	Columna Braç	P.CE4-10/44/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 31V	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q35/L9	Columna Braç	P.CE4-10/44/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 31V	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q36/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €

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 [€]
Q36/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q36/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q36/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q36/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q36/L2	Columna	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q36/L2	Columna	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q36/L2	Columna	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q36/L2	Columna	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q36/L2	Columna	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q36/L2	Columna	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q36/L2	Columna	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q36/L2	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q36/L2	Columna	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q36/L2	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q36/L2	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q36/L3	Columna	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q36/L3	Columna	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q36/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q36/L3	Columna	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q36/L3	Columna	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q36/L3	Columna	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q36/L3	Columna	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q36/L3	Columna	U.CE5-6/24/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	7560-B3-22K-32WLED	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q36/L4	Columna	B.CE4-6/18/8	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 SE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q36/L4	Columna	B.CE4-6/18/8	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 SE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q36/L4	Columna	B.CE4-6/18/8	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 SE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q36/L4	Columna	B.CE4-6/18/8	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 SE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q36/L4	Columna	B.CE4-6/18/8	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 SE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q36/L4	Columna	B.CE4-6/18/8	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 SE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q36/L4	Columna	B.CE4-6/18/8	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 SE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q36/L4	Columna	B.CE4-6/18/8	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 SE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q36/L4	Columna	B.CE4-6/18/8	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 SE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q37/L1	Bàcul	U.CE5-8/30/10,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW45W	1	LED	2.200K	45 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L1	Bàcul	U.CE5-8/30/10,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW45W	1	LED	2.200K	45 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L1	Bàcul	U.CE5-8/30/10,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW45W	1	LED	2.200K	45 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L1	Bàcul	U.CE5-8/30/10,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW45W	1	LED	2.200K	45 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L1	Bàcul	U.CE5-8/30/10,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW45W	1	LED	2.200K	45 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L1	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L1A:B	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L1A:B	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L1A:B	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L1B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L1B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L1B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L1B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L1B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L1B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L1B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L2A:B	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L2A:B	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L2A:B	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L2A:B	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L2A:B	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L2B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L2B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L2B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L2B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L2B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L2B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L3	Columna	U.CE5-4/30/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-27WLED	1	LED	2.200K	27 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q37/L3	Columna	U.CE5-4/30/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-27WLED	1	LED	2.200K	27 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q37/L3	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q37/L3	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q37/L3	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q37/L3	Columna	U.CE5-4/30/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-27WLED	1	LED	2.200K	27 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q37/L3	Bàcul	U.CE5-8/30/10,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW45W	1	LED	2.200K	45 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L3	Bàcul	U.CE5-8/30/10,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW45W	1	LED	2.200K	45 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L3	Bàcul	U.CE5-8/30/10,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW45W	1	LED	2.200K	45 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L3	Bàcul	U.CE5-8/30/10,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW45W	1	LED	2.200K	45 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L3	Braç Clàssic	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q37/L3	Braç Clàssic	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q37/L3A:B	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L3A:B	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L3A:B	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L3A:B	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L3A:B	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q37/L3A:B	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q37/L3B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L3B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L3B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L3B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L3B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L3B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q37/L3B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L3B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L3B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q37/L3B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L4A:B	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L4A:B	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L4A:B	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L4A:B	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L4A:B	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q37/L5	Columna	U.CE5-4/30/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-27WLED	1	LED	2.200K	27 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q37/L5	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L5	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L5	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L5	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L5	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q37/L5	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	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 [€]
Q37/L5	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q37/L5	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q37/L5	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q37/L5	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L5	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q37/L5	Columna	U.CE5-4/30/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-27WLED	1	LED	2.200K	27 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q37/L5	Braç Clàssic	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q37/L5A:B	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q37/L5A:B	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q37/L5B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q37/L5B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q37/L6	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L6	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L6	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	SiC Bàcul 7 m	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L6A:B	Bàcul	U.CE5-8/20/5,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW25W	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q37/L6B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA TUB LED	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	10 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA TUB LED	0,00 €
Q38/	Columna	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q38/	Columna	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q38/	Columna	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q38/	Columna	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q38/	Columna	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q38/	Columna	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q38/	Columna	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q38/	Columna	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q38/	Columna	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q38/	Columna	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q38/	Columna	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q38/	Columna	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q38/	Columna	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q38/	Columna	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q38/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L1	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L1	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L2	Columna	P.CE4-9/40/10	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L2	Columna	P.CE4-9/40/10	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L2	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L2	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L2	Columna	P.CE4-9/40/10	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L2	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L3	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L3	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L3	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L3	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L3	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L3	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L3	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L3	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L3	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L3	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q38/L4	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L4	Columna	P.CE4-9/40/10	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L4	Columna	P.CE4-9/40/10	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L4	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L4	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L4	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L4	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L5	Columna	P.CE4-9/40/10	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L5	Columna	P.CE4-9/40/10	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L5	Columna	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q38/L5	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L5	Columna	P.CE4-9/40/10	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L5	Columna	P.CE4-9/40/10	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L5	Columna	P.CE4-9/40/10	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L5	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L5	Columna	P.CE4-9/40/10	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2200K 16	1	LED	2.200K	37 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L5	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L5	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L5	Columna	U.CE4-7/20/6	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	'C 22K F151VDR SPUW 20V	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q38/L6	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L6	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L6	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L6	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L6	Columna	P.CE4-9/40/10	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW40W	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q38/L6	Columna	P.CE4-9/40/10	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW40W	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q38/L6	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L6	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L6	Columna	P.CE4-9/40/10	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW40W	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q38/L6	Columna	P.CE4-9/40/10	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW40W	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q38/L6	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L6	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q38/L6	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q38/L6	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q38/L6	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L6	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L6	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L6	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L6	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L8	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L8	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L8	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L8	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L8	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L8	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L8	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L8	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L8	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L8	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L8	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L8	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L8	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q38/L8	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L8	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q38/L8	Columna	P.CE4-9/40/10	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW40W	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q38/L8	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q39/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q39/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE3-6/8/5,5	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	L B 08N 27KF151 PMMA S	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE3-6/8/5,5	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	L B 08N 27KF151 PMMA S	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE3-6/8/5,5	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	L B 08N 27KF151 PMMA S	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE3-6/8/5,5	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	L B 08N 27KF151 PMMA S	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €

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 [€]
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE3-6/8/5,5	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	L B 08N 27KF151 PMMA S	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE3-6/8/5,5	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	L B 08N 27KF151 PMMA S	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	OL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	OL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	OL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE3-6/8/5,5	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	L B 08N 27KF151 PMMA S	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Especial	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Ornamental	LÀMPADA LED en Farolet	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN FAROLET	0,00 €
Q39/L1	Braç Especial	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Ornamental	LÀMPADA LED en Farolet	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN FAROLET	0,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE3-6/8/5,5	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	L B 08N 27KF151 PMMA S	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE3-6/8/5,5	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	L B 08N 27KF151 PMMA S	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE3-6/8/5,5	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	L B 08N 27KF151 PMMA S	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE3-6/8/5,5	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	L B 08N 27KF151 PMMA S	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE3-6/8/5,5	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	L B 08N 27KF151 PMMA S	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE3-6/8/5,5	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	L B 08N 27KF151 PMMA S	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Especial	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Ornamental	LÀMPADA LED en Farolet	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN FAROLET	0,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE3-6/8/5,5	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	L B 08N 27KF151 PMMA S	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE3-6/8/5,5	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	L B 08N 27KF151 PMMA S	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE3-6/8/5,5	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	L B 08N 27KF151 PMMA S	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	U.CE3-6/8/5,5	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	L B 08N 27KF151 PMMA S	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q39/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q39/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q39/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L1	Braç	U.CE5-6/25/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF2M2 VDR SPUW20W	0	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q39/L1	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q39/L1	Braç Especial	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Ornamental	LÀMPADA LED en Farolet	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN FAROLET	0,00 €
Q39/L1	Braç Especial	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Ornamental	LÀMPADA LED en Farolet	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN FAROLET	0,00 €
Q39/L1	Braç Especial	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Ornamental	LÀMPADA LED en Farolet	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN FAROLET	0,00 €
Q39/L1	Braç	U.CE5-6/25/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF2M2 VDR SPUW20W	0	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q39/L1	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Ornamental	LÀMPADA LED en Farolet	SIMÈTRICA	1	LED	2.700K	5 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN FAROLET	0,00 €
Q39/L1	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Ornamental	LÀMPADA LED en Farolet	SIMÈTRICA	1	LED	2.700K	5 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN FAROLET	0,00 €
Q39/L1	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Ornamental	LÀMPADA LED en Farolet	SIMÈTRICA	1	LED	2.700K	5 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN FAROLET	0,00 €
Q39/L2	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q39/L2	Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q39/L2	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q39/L2	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q39/L2	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q39/L2	Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q39/L3	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L3	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L3	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L3	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L3	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L3	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L3	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L3	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L3	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L3	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L3	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L3	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	OL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L3	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	OL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L3	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	OL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L4	Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q39/L4	Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q39/L4	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L4	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q39/L4	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q39/L4	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L4	Braç Clàssic	P.CE4-6/30/3,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	30 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q39/L4	Braç Clàssic	P.CE4-6/30/3,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	30 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q39/L4	Braç Clàssic	P.CE4-6/30/3,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	30 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q39/L4	Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q39/L4	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L4	Braç Clàssic	P.CE4-6/30/3,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	30 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q39/L4	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L4	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L4	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L4	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q39/L4	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q39/L4	Braç Clàssic Suspès	P.CE3-6/18/4	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	20 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q39/L4	Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q40/	Braç	U.CE5-6/25/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF2M2 VDR SPUW20W	0	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q40/	Braç Clàssic	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q40/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q40/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q40/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q40/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q40/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q40/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q40/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q40/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q40/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q40/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q40/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q40/L1	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q40/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q40/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q40/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q40/L1	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	SiC Columna 6 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q40/L1	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q40/L1	Sense suport	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q40/L1	Sense suport	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q40/L1	Sense suport	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q40/L1	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q40/L2	Bàcul	P.CE4-8/22/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q40/L2	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q40/L2	Bàcul	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q40/L2	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	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 [€]
Q40/L2	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q40/L2	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q40/L2	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC Columna 6 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q40/L2	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q40/L2	Columna	U.CE4-8/20/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	SiC Columna 6 m	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 AE 2700K 16	1	LED	2.200K	26 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q40/L3	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q40/L3	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q40/L3	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q40/L3	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	60 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	60 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	60 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	60 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	60 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	60 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	60 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L1	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L2	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L2	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L2	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L2	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L2	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	60 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	60 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	60 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L3	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L4	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L4	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L4	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L4	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L4	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L4	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	60 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L4	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	60 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L4	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L5	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L5	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L5	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L5	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L5	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L5	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L5	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L5	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L5A:B	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L5B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	100 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L6	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L6	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L6	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	70 W	Electromagnètic	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L6	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L6	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L6	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q41/L6	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q42/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q42/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q42/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q42/L10	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	19 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L10	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L10	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	19 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L10	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L10	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q42/L10	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	19 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L10	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	19 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L10	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q42/L10	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q42/L10	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q42/L11	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q42/L11	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q42/L11	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €

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 [€]
Q42/L11	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q42/L11	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q42/L11	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q42/L11A:B	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L11A:B	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L11A:B	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L11B	-	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L11B	-	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L11B	-	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L12	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	19 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L12	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	19 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L12	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	19 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L12	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q42/L12	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L12	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	19 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L13	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q42/L13	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q42/L13	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q42/L13	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q42/L13	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L13	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L13	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L13	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L13	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L13	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L13	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L13	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L13	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L13	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q42/L13	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L13	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q42/L13	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q42/L14	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L14	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q42/L14	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L14	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L14	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q42/L14	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L14	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L14	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L14	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q42/L14A:B	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L14A:B	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L14A:B	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L14A:B	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L14A:B	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L14A:C	Columna Prim	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q42/L14B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q42/L14B	-	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L14B	-	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L14B	-	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L14B	-	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L14B	-	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L14B	-	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L14B	-	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L14C	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q42/L14B	-	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L14B	-	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L14B	-	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L14C	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q42/L16	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	19 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L16	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L16	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L16	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q42/L16	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària aplic	Aplic	APLIC ENCASTAT IP66	SIMÈTRICA	0	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC ENCASTAT IP66	0,00 €
Q42/L16	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària aplic	Aplic	APLIC ENCASTAT IP66	SIMÈTRICA	0	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC ENCASTAT IP66	0,00 €
Q42/L16	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària aplic	Aplic	APLIC ENCASTAT IP66	SIMÈTRICA	0	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC ENCASTAT IP66	0,00 €
Q42/L16	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària aplic	Aplic	APLIC ENCASTAT IP66	SIMÈTRICA	0	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC ENCASTAT IP66	0,00 €
Q42/L16	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària aplic	Aplic	APLIC ENCASTAT IP66	SIMÈTRICA	0	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC ENCASTAT IP66	0,00 €
Q42/L16	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària aplic	Aplic	APLIC ENCASTAT IP66	SIMÈTRICA	0	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC ENCASTAT IP66	0,00 €
Q42/L16	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q42/L16	Columna	U.CE4-9/15/10,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L16	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	19 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L16	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària aplic	Aplic	APLIC ENCASTAT IP66	SIMÈTRICA	0	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC ENCASTAT IP66	0,00 €
Q42/L16A:D	Columna Clàssica	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q42/L16B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q42/L16C	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q42/L16D	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q42/L7	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	19 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L7	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L7	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	19 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L7	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	19 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L7	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q42/L7	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q42/L7	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q42/L7	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	19 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L7	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	19 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L7	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L7	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	19 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L7	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	19 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L7	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q42/L7	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L7	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	0	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q42/L9	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q42/L9	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q42/L9	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L9	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L9	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L9	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	19 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L9	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L9	Columna	P.CE5-9/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L9	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	19 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L9	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	19 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q42/L9	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q42/L9	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q42/L9	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q42/L9	Columna	U.CE5-8/28/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	⊐ 22KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L1	Columna	U.CE4-9/15/10,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1	Columna	U.CE4-9/15/10,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1	Columna	U.CE4-9/15/10,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1	Columna	B.CE4-6/18/8	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 SE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1	Columna	B.CE4-6/18/8	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 SE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1	Columna	B.CE4-6/18/8	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 SE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1	Columna	B.CE4-6/18/8	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 SE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1	Columna	B.CE4-6/18/8	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 SE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	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 [€]
Q43/L1	Columna	B.CE4-6/18/8	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 SE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L1	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L1	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L1	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L1	Columna	B.CE4-6/18/8	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 SE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1	Columna	B.CE4-6/18/8	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 SE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1	Columna	B.CE4-6/18/8	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 SE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1	Columna	B.CE4-6/18/8	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 SE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1	Columna	B.CE4-6/18/8	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 SE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1	Columna	B.CE4-6/18/8	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	40 SE 2200K 16	1	LED	2.200K	34 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1	Columna	U.CE4-9/15/10,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1	Columna	U.CE4-9/15/10,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1	Columna	U.CE4-9/15/10,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1	Braç	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1	Braç	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1	Columna	U.CE4-9/15/10,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q43/L1	Braç	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1A:C	Bàcul	U.CE4-9/15/10,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1B	-	U.CE4-9/15/10,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L1C	-	U.CE4-9/15/10,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q43/L2	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L2	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L2	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L2	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L2	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L2	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L2	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L2	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L2	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L2	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L2	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L2	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L2	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L2	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L2	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L2	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L2	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L2	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L2	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L3	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L3	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L3	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L3	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L3	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L3	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L4	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L4	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L4	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L4	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L4	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L4	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L4	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L4	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L4	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L4	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L4	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L4	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L4	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L4	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L4	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L4	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L4	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L4	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L4	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L4	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L5	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L5	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L5	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L5	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L5	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L5	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L5	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L5	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L5	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L5	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L5	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L5	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L5	Columna	U.CE5-4/16/7,80	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L5	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L5	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L5	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L5	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L5	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L5	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L5	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L5	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €

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 [€]
Q43/L7	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L7	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L7	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q43/L7	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	22KF2M2 VDR SPUW13W	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q43/L7	Columna	U.CE5-8/24/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF4M2 VDR SPUW31W	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q44/L1	Bàcul	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q44/L1	Bàcul	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q44/L1	Bàcul	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q44/L1	Bàcul	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q44/L1	Bàcul	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q44/L1	Bàcul	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q44/L1	Bàcul	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q44/L2	Bàcul	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q44/L2	Bàcul	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q44/L2	Bàcul	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q44/L2	Bàcul	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q44/L2	Bàcul	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q44/L2	Bàcul	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q44/L2	Bàcul	U.CE3-9/30/7	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN M	80 AE2200K 32	1	LED	2.200K	62 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN M	0,00 €
Q44/L3	Bàcul	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q44/L3	Bàcul	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q44/L3	Bàcul	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q44/L3	Bàcul	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q44/L3	Bàcul	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q44/L4	Bàcul	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q44/L4	Bàcul	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q44/L4	Bàcul	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q44/L4	Bàcul	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q45/L1	Columna	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q45/L1	Columna	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q45/L1	Columna	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q45/L1	Columna	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q45/L1	Columna	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q45/L1	Columna	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	SiC Columna 4 m	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q45/L1	Columna	U.CE5-6/22/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q45/L1	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q45/L1	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q45/L1	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q45/LGA:B	Columna Clàssica Doble	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	40 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q45/LGA:B	Columna Clàssica Doble	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	40 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q45/LGB	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	40 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q45/LGB	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	40 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q46/	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q46/	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q46/	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model FERNANDINA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit FERNANDINA - BENITO	168,00 €
Q46/L1	Columna	U.CE5-7/22/4,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	7560-B6-22K-25WLED	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q46/L1	Columna	U.CE5-7/22/4,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	7560-B6-22K-25WLED	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q46/L1	Braç	U.CE5-7/22/4,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-25WLED	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q46/L1	Braç	U.CE5-7/22/4,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-25WLED	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q46/L1	Braç	U.CE5-7/22/4,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-25WLED	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q46/L1	Braç	U.CE5-7/22/4,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-25WLED	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q46/L1	Braç	U.CE5-7/22/4,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-25WLED	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q46/L1	Braç	U.CE5-7/22/4,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-25WLED	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q46/L1	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q46/L1	Braç Clàssic	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q46/L1	Braç	U.CE5-7/22/4,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-25WLED	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q46/L1	Braç	U.CE5-7/22/4,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-25WLED	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q46/L1	Braç	U.CE5-7/22/4,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-25WLED	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q46/L1	Braç	U.CE5-7/22/4,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-25WLED	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q46/L1	Braç	U.CE5-7/22/4,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-25WLED	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q46/L1	Braç	U.CE5-7/22/4,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-25WLED	1	LED	2.200K	25 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q46/L1	Braç Clàssic	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRIC	0	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q46/L1	Braç Clàssic	P.CE4-6/30/3,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q46/L2	Braç Clàssic	P.CE4-6/30/3,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q46/L2	Braç Clàssic	P.CE4-6/30/3,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q46/L2	Braç Clàssic	P.CE4-6/30/3,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q46/L2	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q46/L2	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q46/L2	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q46/L2	Braç Clàssic	P.CE4-6/30/3,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q46/L2	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q46/L2	Braç Clàssic	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/L2	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q46/L2A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L2A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L2A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L2A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L2A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L2B	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L2B	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L2B	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L2B	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L3	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.700K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q46/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	200 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	200 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	200 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/L3	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model FERNANDINA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit FERNANDINA - BENITO	168,00 €

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 [€]
Q46/L3	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q46/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	1,2 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	1,2 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	1,2 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	1,2 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	1,2 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	1,2 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	1,2 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	1,2 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	1,2 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	1,2 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	1,2 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	1,2 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	1,2 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	1,2 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	35 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	35 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/L3	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	35 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/L3A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L3A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	SiC Columna Clàssica 5 m	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L3A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L3A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L3A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L3A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L3A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L3A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	SiC Columna Clàssica 5 m	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L3B	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L3B	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L3B	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L3B	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L3B	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L3B	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L3B	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/L3B	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/LSUB	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	200 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/LSUB	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q46/LSUB	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	200 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/LSUB	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	35 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/LSUB	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	35 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/LSUB	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	35 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/LSUB	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	35 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/LSUB	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	18 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/LSUB	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	18 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q46/LSUBA:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/LSUBA:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/LSUBA:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/LSUBA:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/LSUBB	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/LSUBB	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/LSUBB	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/LSUBB	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q46/LSUBB	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q47/L3	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q47/L3	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q47/L3	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q47/L3	Braç	U.CE5-5/15/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària vial	Vial	CLAP S	2D 22K F151VDR SPUW 8W	1	LED	2.200K	8 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q47/L3	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q47/L3	Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q47/L3	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L3	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q47/L3	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q47/L3	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q47/L3	Braç	U.CE5-5/15/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària vial	Vial	CLAP S	2D 22K F151VDR SPUW 8W	1	LED	2.200K	8 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q47/L4	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q47/L4	Columna	U.CE5-4/30/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-27WLED	1	LED	2.200K	27 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q47/L4	Columna	U.CE5-4/30/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-27WLED	1	LED	2.200K	27 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q47/L4	Columna	U.CE5-4/30/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-27WLED	1	LED	2.200K	27 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q47/L4	Columna	U.CE5-4/30/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B6-22K-27WLED	1	LED	2.200K	27 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q47/L4	Columna	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q47/L4	Columna	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q47/L4	Columna	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q47/L4	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q47/L4	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q47/L4	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q47/L4	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q47/L4	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q47/L5	Columna Clàssica	U.CE5-4/16/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	28 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	168,00 €
Q47/L5	Columna Clàssica	U.CE5-4/16/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	28 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	168,00 €
Q47/L5	Columna Clàssica	U.CE5-4/16/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	28 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	168,00 €
Q47/L5	Columna Clàssica	U.CE5-4/16/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	28 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	168,00 €
Q47/L5	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q47/L5	Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q47/L5	Columna Clàssica	U.CE5-4/16/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	28 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	168,00 €
Q47/L5	Columna Clàssica	U.CE5-4/16/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	28 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	168,00 €
Q47/L5	Columna Clàssica	U.CE5-4/16/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	28 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	168,00 €
Q47/L5	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA LED en Aplic	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN APLIC	0,00 €
Q47/L5	Columna Clàssica	U.CE5-4/16/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	SiC Columna Clàssica 4 m	SiC Il·luminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	28 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	168,00 €
Q47/L5	Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q47/L5	Columna Clàssica	U.CE5-4/16/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	28 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	168,00 €
Q47/L5	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q47/L5	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q47/L5	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q47/L5	Braç	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC Il·luminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q47/L5	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA LED en Aplic	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN APLIC	0,00 €
Q47/L5	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA LED en Aplic	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN APLIC	0,00 €
Q47/L5	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA LED en Aplic	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN APLIC	0,00 €
Q47/L5	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Aplic	LÀMPADA LED en Aplic	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN APLIC	0,00 €
Q47/L5A:B	Columna Clàssica Doble	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	40 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q47/L5A:B	Columna Clàssica Doble	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	40 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q47/L5A:B	Columna Clàssica Doble	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	40 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q47/L5B	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	40 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q47/L5B	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	40 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q47/L5B	-	Substitució i col·locació	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	40 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q47/L6	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q47/L6A:B	Columna Clàssica Doble	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L6A:B	Columna Clàssica Doble	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L6A:B	Columna Clàssica Doble	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L6A:B	Columna Clàssica Doble	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 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 [€]
Q47/L6A:B	Columna Clàssica Doble	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L6A:B	Columna Clàssica Doble	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L6A:B	Columna Clàssica Doble	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L6A:B	Columna Clàssica Doble	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L6B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L6B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L6B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L6B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L6B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L6B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L6B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L8	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L8	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L8	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L8	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L8	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L8	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L8	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L8	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L9	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L9	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q47/L9	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q48/L1	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L1	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L1	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L1	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L1	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L1	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L2	Braç Clàssic	P.CE5-5/21/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	18 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q48/L2	Braç Clàssic	P.CE4-6/30/3,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	30 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q48/L2	Braç Clàssic	P.CE4-6/30/3,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	30 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q48/L2	Braç Clàssic	P.CE4-6/30/3,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	30 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q48/L2	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L2	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L2	Braç Clàssic	P.CE4-6/30/3,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	30 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q48/L2	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L2	Braç Clàssic	P.CE4-6/30/3,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.700K	30 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q48/L2	Braç Clàssic	P.CE4-6/30/3,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q48/L2	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L2	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L2	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L2	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Ornamental	LÀMPADA LED en Farolet	SIMÈTRICA	1	LED	2.700K	5 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN FAROLET	0,00 €
Q48/L2	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Ornamental	LÀMPADA LED en Farolet	SIMÈTRICA	1	LED	2.700K	5 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN FAROLET	0,00 €
Q48/L2	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Ornamental	LÀMPADA LED en Farolet	SIMÈTRICA	1	LED	2.700K	5 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN FAROLET	0,00 €
Q48/L2	Braç Clàssic	P.CE4-6/30/3,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q48/L2A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q48/L2A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q48/L2A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q48/L2A:B	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q48/L2B	-	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q48/L2B	-	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q48/L2B	-	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q48/L2B	-	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q48/L3	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L3	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L3	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L3	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L3	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L3	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L4	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L4	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L4	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L4	Braç Especial Suspès	B.CE3-6/14/6	D	CE3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model SENDA	. B 08N 27KF2MD PMMA S	0	LED	2.700K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit SENDA - SALVI	0,00 €
Q48/L5A:E	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q48/L5B	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q48/L6C	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q48/L6D	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q48/L6E	-	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model ATENEA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ATENEA - SALVI	168,00 €
Q49/	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q49/	Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	40 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q49/	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q49/	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q49/	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q49/	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q49/	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q49/	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q49/	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q49/	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q49/	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	SiC Columna Clàssica 4 m	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q49/	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q49/	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q49/	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q49/	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q49/	Braç	U.CE5-6/25/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	Ɔ 22KF2M2 VDR SPUW20W	0	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q49/	Braç	U.CE5-6/25/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	Ɔ 22KF2M2 VDR SPUW20W	0	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q49/	Braç Clàssic	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q49/	Braç Clàssic	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q49/	Braç Clàssic	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q49/	Braç Clàssic	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Ornamental	LÀMPADA LED en Farolet	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN FAROLET	0,00 €
Q49/	Braç Clàssic	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q49/	Braç Clàssic	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q49/	Braç	U.CE5-5/15/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	2D 22K F151VDR SPUW 8W	1	LED	2.200K	8 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
Q49/	Braç Clàssic	P.CE4-6/30/3,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q49/	Braç Clàssic	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Ornamental	LÀMPADA LED en Farolet	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN FAROLET	0,00 €
Q49/	Braç Clàssic	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Ornamental	LÀMPADA LED en Farolet	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN FAROLET	0,00 €
Q49/	Braç Clàssic	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Ornamental	LÀMPADA LED en Farolet	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN FAROLET	0,00 €
Q49/	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ambiental	MATRIU LED en model ODA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ODA - ROSSA	0,00 €
Q49/	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ambiental	MATRIU LED en model ODA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ODA - ROSSA	0,00 €
Q49/	Braç Clàssic Suspès	U.CE4-5/10/3	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ÒL B 08N 27K F151 VDR SP	1	LED	2.200K	8 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q49/	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ambiental	MATRIU LED en model ODA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ODA - ROSSA	0,00 €
Q49/	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ambiental	MATRIU LED en model ODA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ODA - ROSSA	0,00 €
Q49/	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ambiental	MATRIU LED en model ODA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ODA - ROSSA	0,00 €
Q49/	Braç Clàssic	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit PRINCESA SUS - SALVI	168,00 €
Q49/	Braç Clàssic	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC làmpada	Ornamental	LÀMPADA LED en Farolet	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	9 W	Driver LED	Autoregulable	LÀMPADA LED EN FAROLET	0,00 €
Q49/	Braç Clàssic	P.CE4-6/30/3,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	30 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	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 [€]
Q49/	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q49/	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q49/	Braç Clàssic Suspès	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ambiental	MATRIU LED en model ODA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit ODA - ROSSA

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 [€]
Q51/L14	Sense suport	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària aplic	Aplic	APLIC ENCASTAT IP66	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	7 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC ENCASTAT IP66	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 [€]
Q54/	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	2.200K	38 W	Fluorescència	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 [€]
Q57/	Columna	U.CE5-5/20/2,8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	8060-B211-22K-16WLED	1	LED	2.200K	16 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q57/	Columna	U.CE5-5/20/2,8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	8060-B211-22K-16WLED	1	LED	2.200K	16 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q57/	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q57/	Columna	U.CE5-5/20/2,8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	8060-B211-22K-16WLED	1	LED	2.200K	16 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q61/L1	Columna	U.CE5-4/20/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q61/L1	Columna	U.CE5-4/20/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q61/L1	Columna	U.CE5-4/20/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q61/L1	Columna	U.CE5-4/20/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q61/L1	Columna	U.CE5-4/20/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q61/L2	Columna	U.CE5-4/20/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q61/L2	Columna	U.CE5-4/20/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q61/L2	Columna	U.CE5-4/20/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q61/L2	Columna	U.CE5-4/20/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q61/L2	Columna	U.CE5-4/20/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q61/L2	Columna	U.CE5-4/20/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q61/L2	Columna	U.CE5-4/20/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q61/L2	Columna	U.CE5-4/20/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L1	Columna	P.CE5-4/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L1	Columna	P.CE5-4/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L1	Columna	P.CE5-4/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L1	Columna	P.CE5-4/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L1	Columna	P.CE5-4/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L1	Columna	P.CE5-4/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L2	Columna	U.CE5-4/20/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L2	Columna	U.CE5-4/20/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L2	Columna	U.CE5-4/20/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L2	Columna	U.CE5-4/20/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L2	Columna	U.CE5-4/20/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L2	Columna	U.CE5-4/20/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L2	Columna	U.CE5-4/20/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L2	Columna	U.CE5-4/20/8	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L3	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L3	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L3	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L3	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L3	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L3	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L3	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L3	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L3	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L3	Columna	P.CE5-4/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L3	Columna	P.CE5-4/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q62/L3	Columna	P.CE5-4/40/7	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q63/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q63/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q63/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q63/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q63/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q63/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q63/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q63/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q63/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q63/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q63/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q63/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q63/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q63/	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
Q63/L1	Braç	U.CE5-6/25/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	SiC braç clàssic	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	▯ 22KF2M2 VDR SPUW20W	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L1	Braç	U.CE5-6/25/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	SiC braç clàssic	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	▯ 22KF2M2 VDR SPUW20W	1	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L1	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L1	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L1	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L1	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L1	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L3	Columna	U.CE5-6/15/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B2-22K-14WLED	1	LED	2.200K	14 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q63/L3	Columna	U.CE5-6/15/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B2-22K-14WLED	1	LED	2.200K	14 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q63/L3	Columna	U.CE5-6/15/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B2-22K-14WLED	1	LED	2.200K	14 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q63/L3	Columna	U.CE5-6/15/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B2-22K-14WLED	1	LED	2.200K	14 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q63/L3	Columna	U.CE5-6/15/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B2-22K-14WLED	1	LED	2.200K	14 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q63/L3	Columna	U.CE5-6/15/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B2-22K-14WLED	1	LED	2.200K	14 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q63/L3	Columna	U.CE5-6/15/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B2-22K-14WLED	1	LED	2.200K	14 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q63/L3	Columna	U.CE5-6/15/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B2-22K-14WLED	1	LED	2.200K	14 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q63/L3	Columna	U.CE5-6/15/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B2-22K-14WLED	1	LED	2.200K	14 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q63/L3	Columna	U.CE5-6/15/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B2-22K-14WLED	1	LED	2.200K	14 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q63/L3	Columna	U.CE5-6/15/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B2-22K-14WLED	1	LED	2.200K	14 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q63/L3	Columna	U.CE5-6/15/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B2-22K-14WLED	1	LED	2.200K	14 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q63/L3	Columna	U.CE5-6/15/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	7560-B2-22K-14WLED	1	LED	2.200K	14 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q63/L5	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L5	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L5	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L5	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L5	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L5	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L5	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L5	Sense suport	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L5	Sense suport	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L5A:B	Columna Clàssica	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L5A:B	Columna Clàssica	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L5A:B	Columna Clàssica	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L5B	-	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L5B	-	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L5B	-	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L6	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L6	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L6	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L6	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L6	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L6	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L6	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L6	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L6	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L6	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
Q63/L6	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €

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 [€]
Q63/L6	Braç Clàssic	U.CE5-6/13/3	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €

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 [€]
Q65/L23	Columna Clàssica	P.CE5-4/26/9	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	. B 08N 22K F4M2 PMMA S	1	LED	2.200K	13 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €

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 [€]
Q70/L1	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q70/L1	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q70/L1	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q70/L1	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q71/L1	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q71/L1	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q71/L1	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q71/L1	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q71/L1	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q71/L1	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q71/L1	Columna	U.CE5-4/20/5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	BADILA LRA	0,00 €
Q73/L1	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q73/L1	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q73/L1	Columna	U.CE5-9/20/5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	38 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
Q73/L1	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decoartiva 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q73/L1	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decoartiva 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q73/L1	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decoartiva 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q73/L1	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decoartiva 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q73/L1	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decoartiva 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q73/L2	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decoartiva 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q73/L2	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decoartiva 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q73/L2	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decoartiva 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q73/L2	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decoartiva 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q73/L2	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decoartiva 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q73/L2	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decoartiva 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q73/L2	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decoartiva 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q73/L2	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	10 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
Q73/L3	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decoartiva 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q73/L3	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decoartiva 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q73/L3	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decoartiva 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q73/L3	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària decoartiva 2L	Decorativa 2L	EPSILON LRA	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	EPSILON LRA	0,00 €
Q73/L4A:C	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q73/L4A:C	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q73/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q73/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q73/L4C	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
Q73/L4C	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
QS8/	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
QS8/	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
QS8/	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
QS8/	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
QS8/	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
QS8/	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
QS8/	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	-	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
QS8/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
QS8/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
QS8/L1	Columna Clàssica	Substitució i col·locació	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA - ROURA	223,00 €
QS8/L1	Braç	P.CE5-6/34/6	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	20 AE 2200K 8	1	LED	2.200K	15 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
QS8/L10A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L10A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L10A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L10A:C	Columna Braç	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L10B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L10B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L10B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L10B	-	Substitució i col·locació	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	ASIMÈTRIC	1	LED	2.200K	50 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L10C	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	32 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	180,00 €
QS8/L11	Columna	U.CE5-6/25/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF2M2 VDR SPUW20W	0	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L11	Columna	U.CE5-6/25/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF2M2 VDR SPUW20W	0	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L11	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L12	Braç	U.CE5-6/25/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF2M2 VDR SPUW20W	0	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L12	Braç	U.CE5-6/25/3,5	D	CE5	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	C 22KF2M2 VDR SPUW20W	0	LED	2.200K	20 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L12A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L12B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L1A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L1A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L1A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L1A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L1A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L1B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L1B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L1B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L1B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L1B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L2	Columna	U.CE4-9/15/10,5	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	MILAN S	50 AE 2200K 24	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	MILAN S	0,00 €
QS8/L2A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L2A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L2A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L2A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L2B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L2B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L2B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L2B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L3	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L3A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L3B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L4A:B	Columna Braç	P.CE4-10/44/7	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	!C 22K F151VDR SPUW 31V	1	LED	2.200K	31 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L4A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L4A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L4B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L5A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L5B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L6	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
QS8/L6	Columna	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC matriu	Ornamental	MATRIU LED en model MICENAS	SIMÈTRICA	1	LED	2.200K	24 W	Driver LED	Autoregulable	retrofit MICENAS - INDALUX	0,00 €
QS8/L6A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L6A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L6A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L6A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L6B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L6B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L6B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L6B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L7	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L8	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L8A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L8A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L8A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L8A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	?2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L8B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L8B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €
QS8/L8B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €

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 [€]
QS8/L8B	Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	²2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L9A:B	Columna Braç	P.CE4-10/25/11	D	CE4	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària vial	Vial	CLAP S	²2KF4M2 VDR SPUW23W	1	LED	2.200K	23 W	Driver LED	Autoregulable	CLAP S	148,00 €
QS8/L9B	-	Substitució i col·locació	E	S3	SiC caixa portafusibles	No s'actua	SiC lluminària projector	Projector	P. MILAN S	ASIMÈTRICA	1	LED	2.200K	320 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S	207,00 €

ANNEX 6.- CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS PROPOSATS

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 3

2 MATERIALS PROPOSATS 3

APÈNDIX NÚM. 1. COLUMNES I BRAÇOS

APÈNDIX NÚM. 2. LLUMINÀRIES

APÈNDIX NÚM. 3. QUADRES I ELEMENTS DE PROTECCIÓ

APÈNDIX NÚM. 4. TELEGESTIÓ

1 INTRODUCCIÓ

L'objectiu d'aquest annex és la definició dels requisits tècnics que han de complir les materials proposats al 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:

- Columnes i braços.
- Lluminàries.
- Quadres i elements de protecció.
- Telegestió.

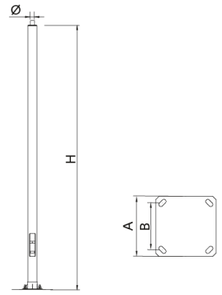
APÈNDIX NÚM. 1. COLUMNES I BRAÇOS

BENITO
–Alumbrado Público

Columna
Cilíndrica
ICCL

AENOR EN40

Columna cilíndrica fabricada en acero S-235 JR galvanizado en caliente.
Altura total de la columna: de 7 a 8 metros, con terminación superior para fijación TOP Ø60. La base incorpora aro de refuerzo y 4 cartelas, que aportan mayor rigidez y estabilidad. Diseño funcional, orientado a soportar luminarias en proyectos de alumbrado urbano y residencial con un perfil minimalista y versátil.
Opcional:
– Fijación para proyectores con lira a distintas alturas
- Tratamiento antiorines en la base.
- Acabado en pintura RAL a elegir.



-	H	Ø	A	B	
CILINDRICA 70	7000	60	400	300	M22X500
CILINDRICA 80	8000	60	400	300	M22X500

Ficha de proyecto | CAD | Imagen HD

V. 2026-01-12 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

ILDH

ALI

V. 2026-01-12 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

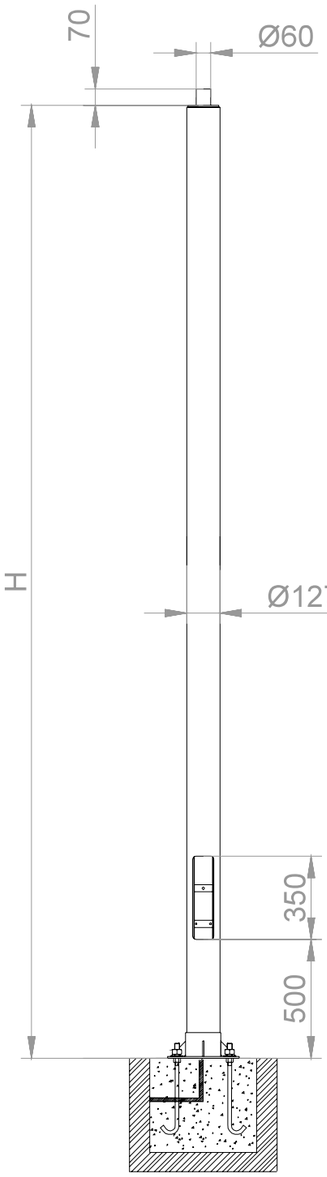
Benito Urban SLU se reserva el derecho de modificar el producto sin previo aviso.

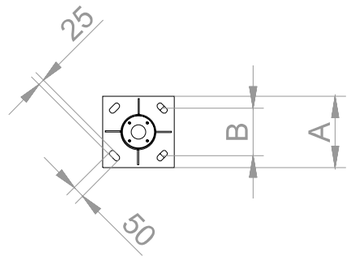
BENITO –Light

Cilíndrica 7 - 8m

ICCL70 - ICCL80

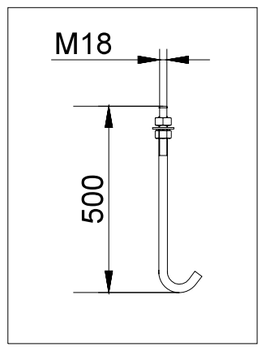
T +34 938 521 000
www.benito.com





PERNOS DE ANCLAJE IA01

EMBEDDED BOLTS IA01



ICCL70	H=7000	A=400	B=300
ICCL80	H=8000	A=400	B=300

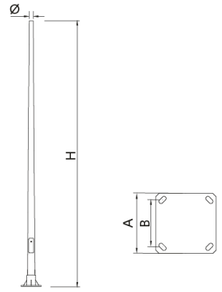
V01 P2D_ICCL70_ICCL80 16/12/2025

BENITO
–Alumbrado Público

Columna

Troncocónica

ICAP



AENOR
EN40

Columna troncocónica fabricada en una sola pieza en acero S-235 JR galvanizado en caliente. Altura total de la columna: de 3 a 12 metros, con terminación superior para fijación TOP Ø60 y una conicidad de 12,5%. La base incorpora aro de refuerzo y 4 cartelas, que aportan mayor rigidez y estabilidad. Preparada para fijación al suelo mediante 4 pernos.
Opcional:
– Tratamiento antiorines en la base.
- Acabado en pintura RAL a elegir.

Ref.	H	Ø	A	B	T
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 | Imagen HD

V. 2025-12-29 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

ALFUM

V. 2025-12-29 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

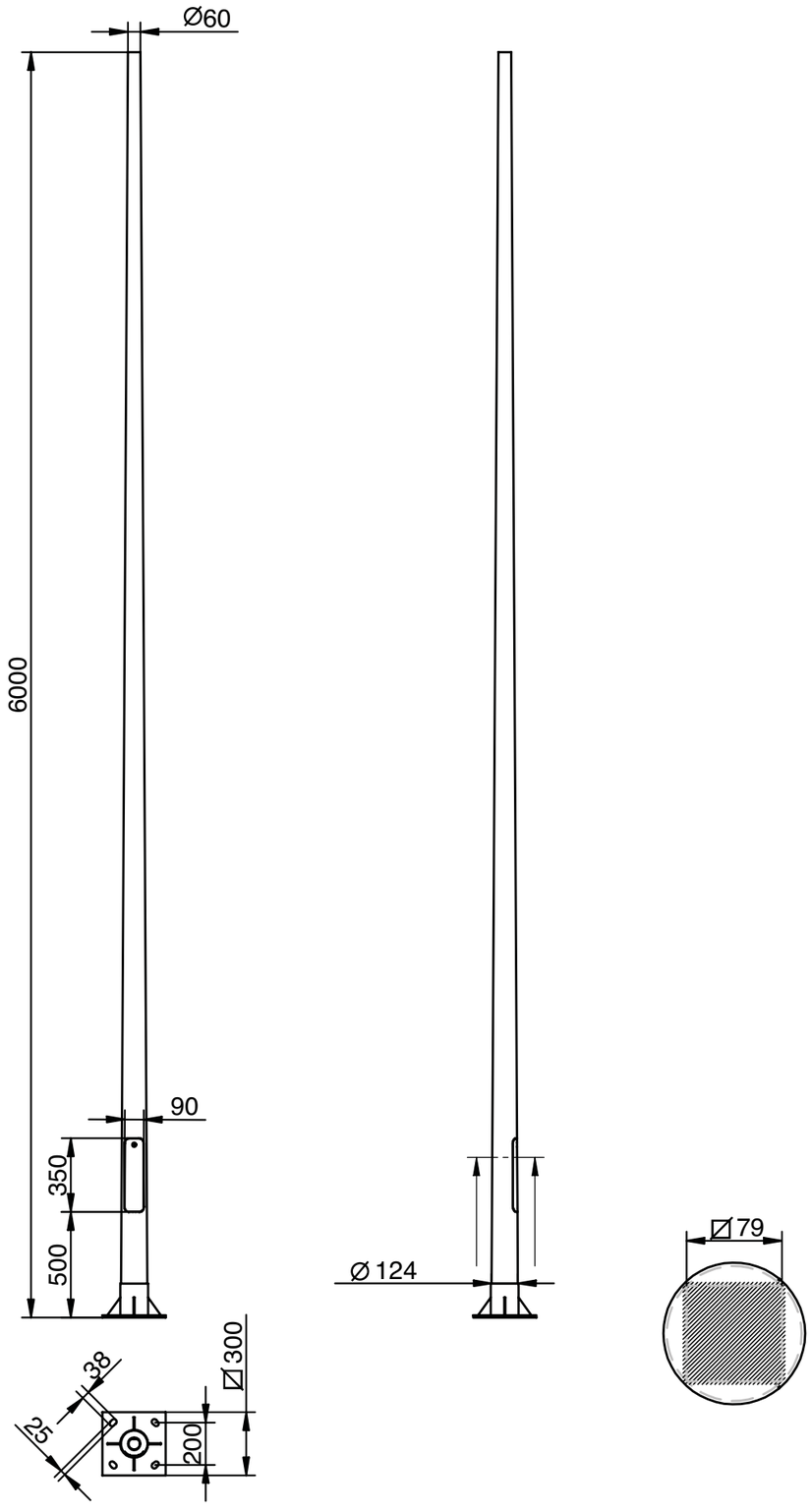
BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

BENITO –Light

Troncoconica 6m

ICAP60

T. +34 938 521 000
www.benito.com



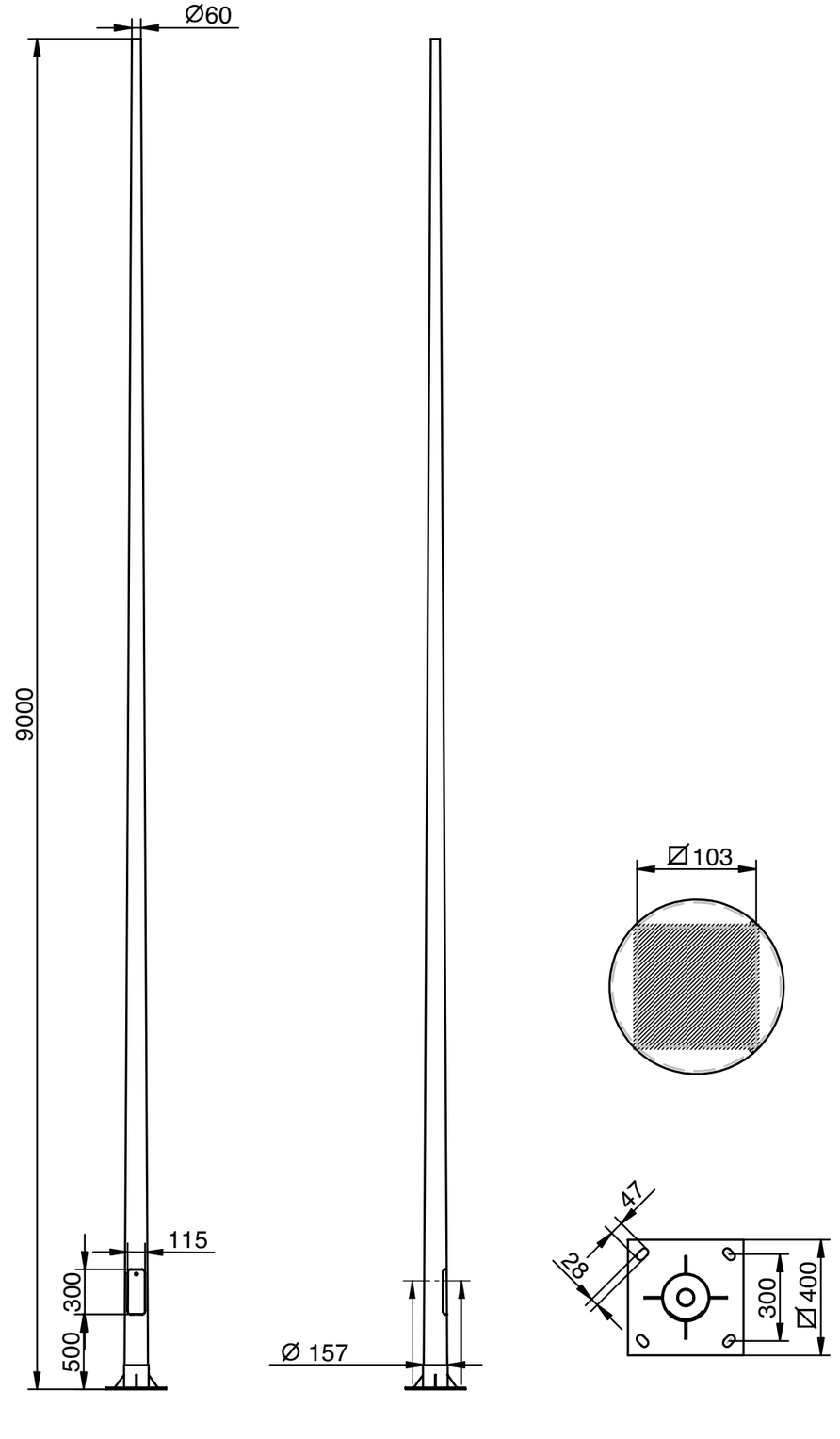
V1 26/03/2012

BENITO –Light

Troncoconica 9m

ICAP90

T. +34 938 521 000
www.benito.com

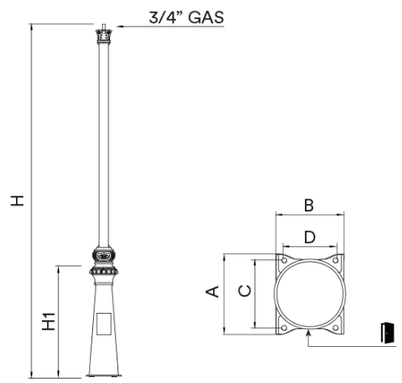


V1 26/03/2012

BENITO
–Alumbrado Público

Columna
Villa
ICVI32

Columna de estilo clásico con base fabricada en fundición con imprimación antioxidante y acabado en color negro. Fuste de acero galvanizado en caliente acabado estándar en negro microtexturado. Altura total de la columna: 3,2 metros, con terminación TOP hembra 3/4" GAS (No incluye racor 3/4). Diseño clásico pensado para espacios históricos, monumentales o zonas residenciales con un perfil tradicional que realza su entorno.
Opcional:
– Formato doble y triple con brazo Villa IRVI71
- Fuste a medida hasta 4metros de altura



Ref.	H	H1	A	B	C	D				
ICVI32	3200	905	320	275	273	207	M18x500	X	X	X

Ficha de proyecto | CAD | Imagen HD

V. 2026-03-23 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

ILIS

ILNA

V. 2026-03-23 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

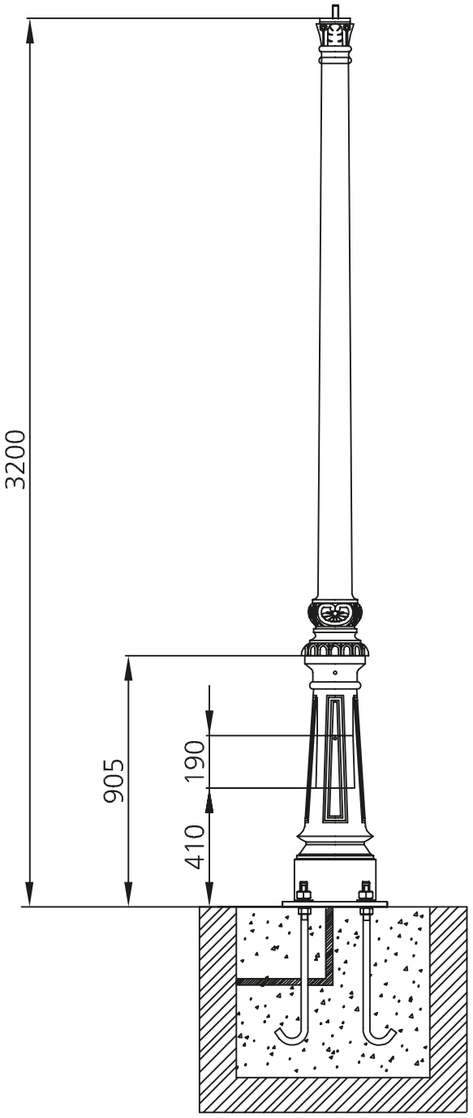
BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

BENITO –Light

Villa

ICVI32

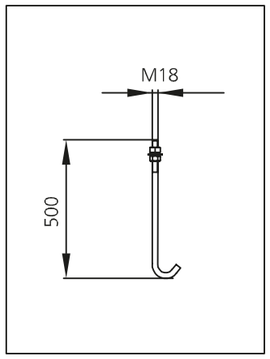
T. +34 938 521 000
www.benito.com

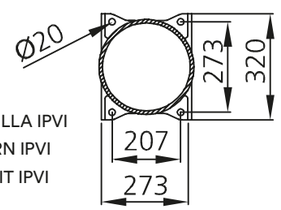


PERNOS DE ANCLAJE IA01

EMBEDDED BOLTS IA01

TIGES D'ANCRAGE IA01





PLANTILLA IPVI

PATTERN IPVI

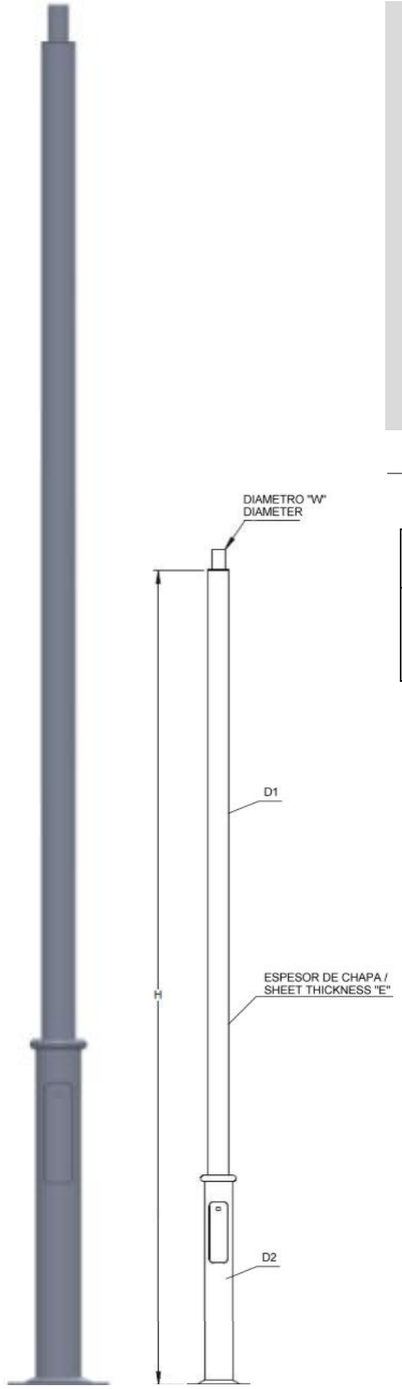
GABARIT IPVI

Columna Nikolson

NK

DESCRIPCIÓN

- Columna de fuste telescópia cilíndrica con sección circular.
- Fabricación conforme a la norma UNE EN 40-5.
- Material: Acero al carbono S 235 JR y/o S 275 JR según UNE EN 10025. Opcional acero inoxidable austenítico grado 1.4404 (AISI316L) pulido según UNE EN 10088-2.
- Acabado: Galvanizado por inmersión en caliente según UNE EN ISO 1461. Opcionalmente se puede pintar de color negro RAL 9005 Texturado.
- Puerta: Enrasada.
- Base: Placa embutida.
- Alturas disponibles: 3,6 y 4 metros.



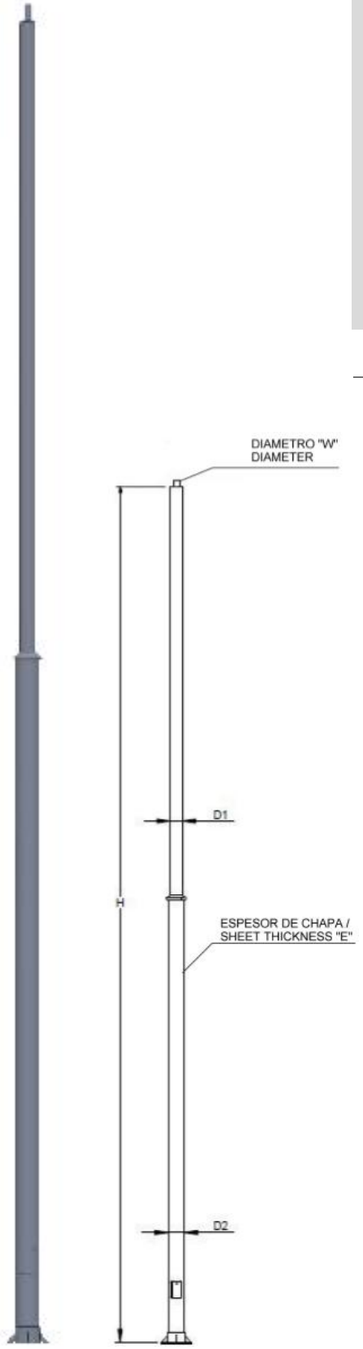
Modelo	H (m)	D1 (mm)	D2 (mm)	E (mm)	**W**	Pernos (incluidos)
COL.NK.JV.36	3,6	100	133	3	60	M14x400
COL.NK.JV.04	4	100	133	3	60	M14x400

Columna Bicilíndrica

BC

DESCRIPCIÓN

- Columna de fuste telescopio cilíndrica con sección circular.
- Fabricación conforme a la norma UNE EN 40-5.
- Material: Acero al carbono S 275 JR según UNE EN 10025.
- Acabado: Galvanizado por inmersión en caliente según UNE EN ISO 1461.
- Puerta: Enrasada.
- Base: Placa plana, anillo y cartelas.
- Alturas disponibles: 5, 7 y 9 metros.



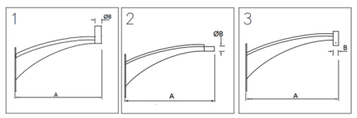
Modelo	H (m)	D1 (mm)	D2 (mm)	E (mm)	**W**	Pernos (incluidos)
COL.BC.JV.05	5	100	140	3	60	M16x500
COL.BC.JV.07	7	100	140	3	60	M18x500
COL.BC.JV.09	9	140	200	3	60	M18x500

BENITO
–Alumbrado Público

Brazo Camprodon

IRCAM73

Brazo para fijación a pared fabricado en acero S-235-JR galvanizado, acabado negro microtexturado.



Ref.	A	B	Salida/Sortida/Sortie/Spigot	Modelo
IRCAM73	820	Ø60x2	Top	1
IRCAM73H	850	Ø60x3	Horizontal/Horitzontal/Horizontale/Horizontal	2
IRCAM73V	810	3xM10/120°	Suspendida/Suspesa/Suspendue/Suspended	3

CAD | Imagen HD

V. 2023-10-24 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

BENITO
–Alumbrado Público

Brazo de Pared Set

IRSE75

Brazo para fijación a pared fabricado en acero S-235-JR galvanizado, acabado color negro RAL 9005.
Fijación Top mediante rácor de 3/4".

Ficha de proyecto | CAD | Imagen HD

V. 2023-10-24 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

APÈNDIX NÚM. 2. LLUMINÀRIES

ILNA

Luminaria

NEOVILLA-ALU

La Luminaria Clásica por excelencia, la Neovilla- ALU de tipología Ornamental incorpora todos los detalles técnicos necesarios para la tecnología LED. Con una extraordinaria personalidad ideal para espacios históricos y entornos urbanos así como calles residenciales y urbanas estrechas y plazas sobre soportes entre 3 y 7m de altura. Una luminaria de perfil clásico pero preparada para cualquier sistema de telegestión. Uso exterior. Tipo de producto: (Luminarias de alumbrado público)

VENTAJAS:

Alta eficiencia. Hasta 134 lm/W reales
De 20W hasta 80W
18 Distribuciones lumínicas distintas
Estándar Zhaga (Book 15)
Vidrio templado con junta de estanqueidad de silicona para conseguir una IP66.
Apertura Sin Herramientas

APLICACIONES:

Centros Históricos
Calles Residenciales (Zonas 30)
Zonas Peatonales
Calles Comerciales y Turísticas
Caminos Rurales

Ficha de proyecto | CAD | Instrucciones montage | BIM | Imagen HD

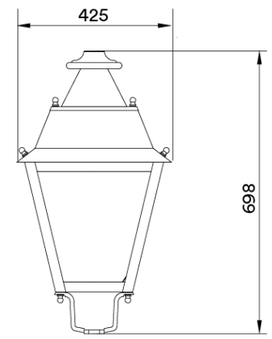
V. 2026-03-06 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

CARACTERÍSTICAS:

Material cuerpo:	Cuerpo en inyección de aluminio de alta resistencia. 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 4 mm Filtra los UV. Posibilidad de difusores laterales bajo demanda.
Tornillería:	Acero Inoxidable 18/8 - AISI 304
Cuerpo:	Se compone de tres piezas: El cuerpo superior, donde se aloja el módulo de LEDs BENITO, el Driver y la electrónica de control. El bloque central trapezoidal. La araña de sujeción.
Juntas de estanqueidad:	Silicona (extrusión)
Índice de protección IP de la luminaria:	IP66
Índice de protección IP del Grupo Óptico:	IP66
Índice de protección IK:	IK10
Disipación térmica de los LEDs:	Disipador de alta eficiencia con gran superficie de disipación, gracias al radiador de aletas onduladas de aluminio anodizado. Disipación pasiva por convección y asegurando el contacto térmico de los módulos de LEDs a través 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 del módulo.
Pintura y acabados:	Recubrimiento de pintura en polvo de poliéster, pulverizado electrostáticamente y sublimado al horno. Resistente a la corrosión.
Color:	Negro micro textura do. Otros Colores y acabados opcionalmente bajo demanda.
Fijación:	Fijación Top mediante rácor de 3/4" GAS. Opcionalmente Ø60mm o Suspendida 3xM10 120º, accesorio no suministrado.
Orientable:	Luminaria no orientable
Mantenimiento:	Apertura Manual sin necesidad de Herramientas, mediante bellota roscada; Módulos reemplazables: LEDs, Drivers, SPD.
Altura de montaje recomendada:	3 - 7 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 los característiques 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.
Aprobado por DarkSky	

PLANO:



8,1 Kg | Cx 0,085

INSTALACIÓN:

V. 2026-03-06 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

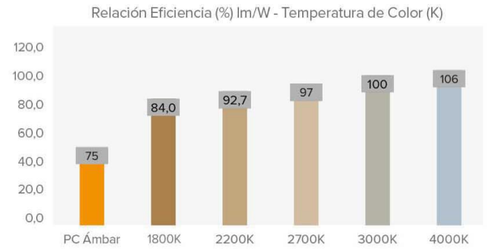
Ámbar | 2200 K | 2700 K | 3000 K | 4000 K | 5000 K

lm/€ | CRI >70% | TRIPLE PROTECCIÓN

CUADRO TÉCNICO:

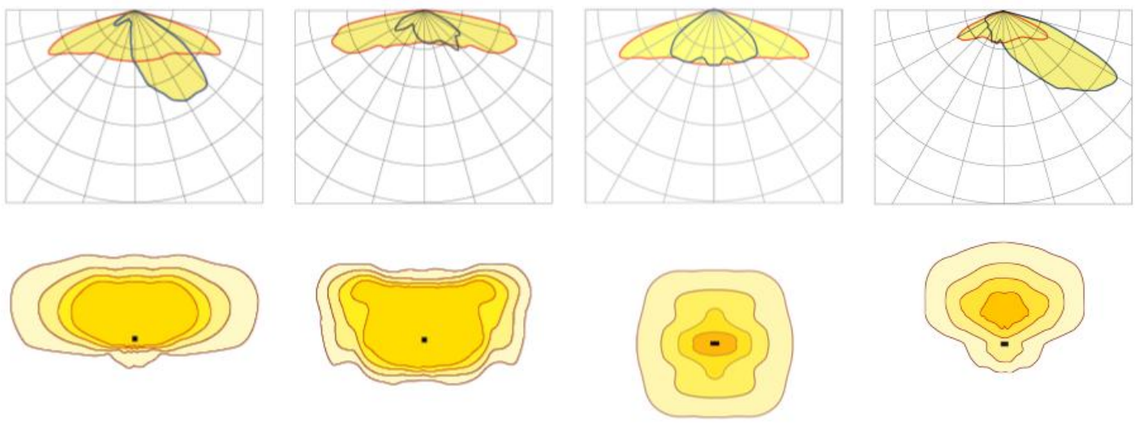
	REF.	Nº LEDs	Potencia W	I Driver mA	Flujo Lumínico Real (T) =85ºC) Flujo lm	Flujo Lumínico Real (T) =85ºC) Eficiencia lm/W	Flujo Lumínico Inicial (T) =25ºC) Flujo lm	Flujo Lumínico Inicial (T) =25ºC) Eficiencia lm/W
Neovilla Alu	ILNA	16	20	375	2600	130	2964	148
		16	30	563	3900	130	4446	148
		16	40	750	5160	129	5882	147
		16	60	1125	7680	128	8755	146
		32	80	750	10400	130	11856	148
		32	100	938	12900	129	14706	147

Flujos lumínicos y Eficiencias en 3000K y CRI>70 – Tolerancia ± 3%



FOTOMETRÍAS:

Asimétrica Extensiva (AE) | Asimétrica Extensiva Ancha (A3) | Simétrica Extensiva (SE) | Asimétrica Extensiva Frontal (A1)



*Muestra 4 distribuciones lumínicas recomendadas. Consultar las 18 tipologías.

V. 2026-03-06 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

V. 2026-03-06 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

MÓDULO LED'S:

Módulo de LEDs:	BENITO Formato Zhaga de 16, 32 LEDs. Consultar Temperaturas de Color, CRI y Distribuciones Lumínicas
Módulo substituible:	Si
LED:	5050
Nº de LED's:	16 /32
Formato PCBs:	2x Zhaga (Book 15) 2x4 o 2x Zhaga (Book 15) 2x8
Eficiencia nominal del LED:	172 lm/W
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	14706
Eficiencia Luminaria Inicial Tj=25ºC (hasta):	lm/W	148
Flujo lumínico Real Tj=85ºC (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm	12900
Eficiencia Luminaria Real Tj=85ºC (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm/W	130 (Rendimiento = 76.5 % lm/W (Real 85ºC) ÷ lm/W (Nominal Led))

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS:

Potencia máxima nominal (LED's):	W	73
Potencia máxima consumida (Luminaria):	W	80
Rango de Potencias:	W	20 - 80W
Corriente máxima del LED:	mA	<500 (<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	
Temperatura ambiente de trabajo:	ºC	de -35°C a +50°C
Superficie al viento:	m2	0,085
Test anti vibraciones (15Hz en 3 ejes):		
Período de Garantía:	Años	5 años (opcional hasta 10)

DIMENSIONES EMBALAJE:

Peso neto	kg	8,1
Peso Bruto	kg	
Dimensiones Luminaria (LxAxH)	mm	425x425x698
Dimensiones Embalaje (LxAxH)	mm	
Unidades por Embalaje		1
Cantidad por contenedor de 20"		
Cantidad por contenedor de 40"		

CERTIFICACIONES:

Certificaciones Seguridad:	EN 40 / EN 62031 / EN 62493 / EN 62471 / IEC 62778 / EN 61247-2-14
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 61643-12
Certificaciones Empresa	ISO 9001 · ISO 50001 · ISO 14001 · ISO 45001

Especificaciones Retilap: Esquema eléctrico de luminaria.

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

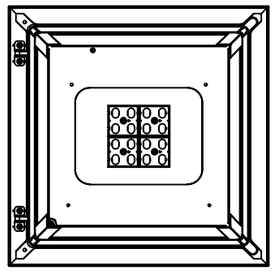
Benito Urban SLU se reserva el derecho de modificar el producto sin previo aviso.

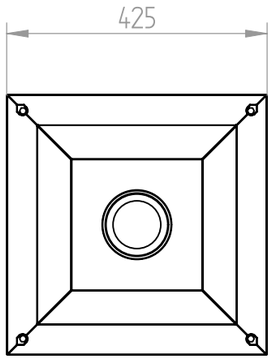
BENITO –Light

NEOVILLA ALU

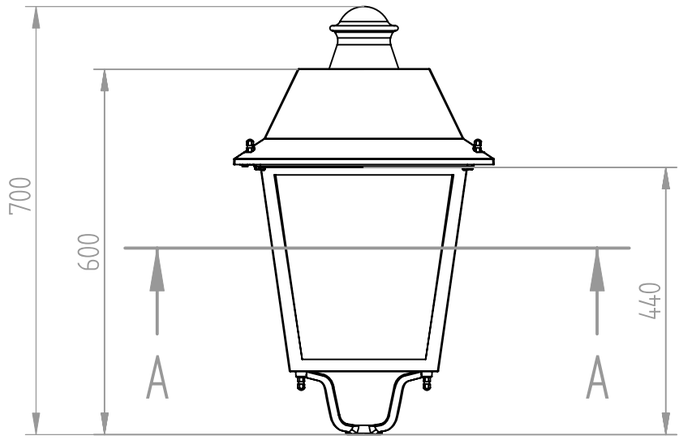
ILNA

T +34 938 521 000
www.benito.com

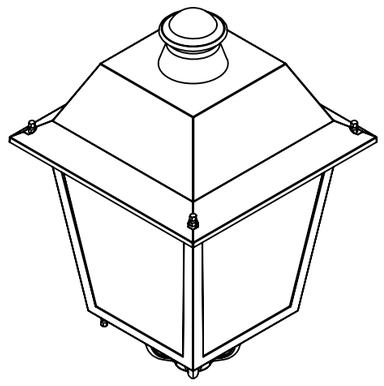




CORTE A-A



Top mediante rácor de 3/4" GAS
Opcional: Ø60



V01 17/07/2023 P2D_ILNA_NEOVILLA ALU

ALS

Luminaria
SIENA

Luminaria Residencial. Su diseño moderno recuerda las luminarias clásicas de 4 caras. Muy adecuada en ambientes residenciales urbanos. Se fija a columna de 60mm o de 76mm mediante un adaptador incorporado. Se adapta a distintos entornos, desde viales residenciales a plazas y zonas ajardinadas. Potencia disponible hasta 100W gracias a su gran capacidad de disipación térmica. De gran robustez y fiabilidad. Preparada para cualquier sistema de telegestión.

VENTAJAS:

Alta eficiencia. Hasta 145 lm/W reales
Doble cavidad, Driver y Grupo Óptico
Adaptable a Ø60mm o Ø76mm
18 Distribuciones lumínicas distintas
Disposición perimetral de los LEDs para minimizar sombras.
Compatible Zhaga (Book 15)
Ready 4IoT. Preparada para la conectividad

APLICACIONES:

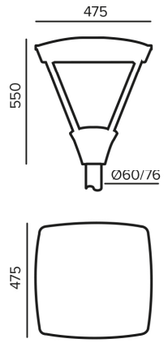
Centros Históricos
Calles Residenciales (Zonas 30)
Zonas Peatonales
Calles Comerciales y Turísticas
Plazas
Áreas Verdes; Parques y Jardines

V. 2025-12-12 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características 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:	66
Índice de protección IK:	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 través 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 poliéster, pulverizado electrostáticamente i sublimado al horno. Resistente a la corrosión.
Color:	Color Negro Mate y otros colores bajo pedido
Fijación:	Fijación Top Ø60mm y Ø76mm
Orientable:	Luminaria no orientable
Mantenimiento:	Apertura superior. Módulos reemplazables: LEDs, Drivers, SPD.
Altura de montaje recomendada:	3 - 6 m
Driver:	Driver regulable y programable de corriente constante. Incorporado dentro de la luminaria, precableado.
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.
Aprobado por DarkSky	

PLANO:



Ficha de proyecto | CAD | Instrucciones montage | Imagen HD

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

V. 2025-12-12 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

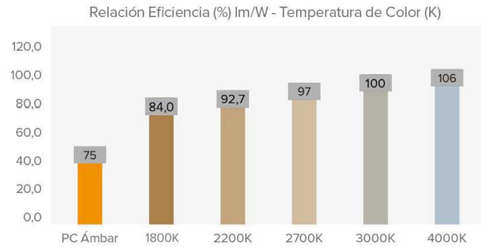
Ámbar 2200 K 2700 K 3000 K 4000 K 5000 K

Im/€ TRIPLE PROTECTION

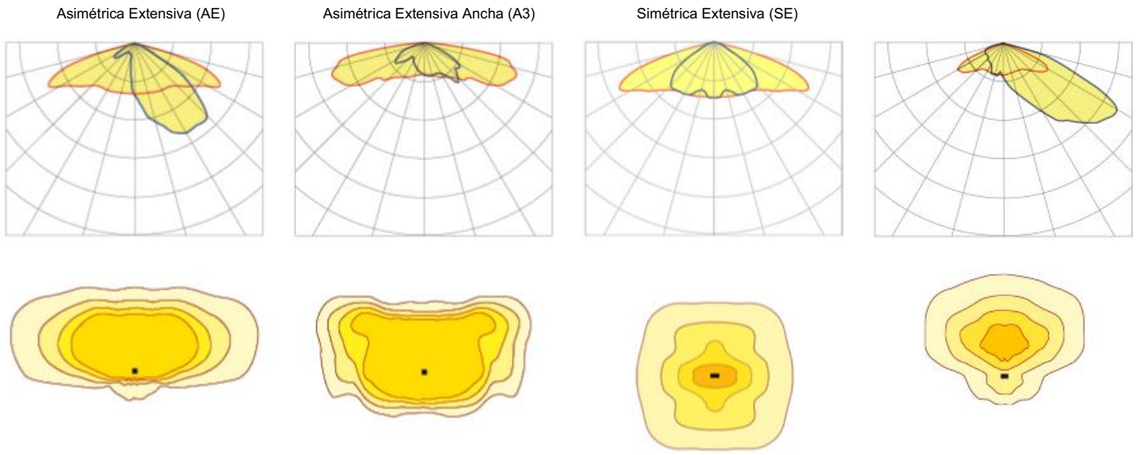
CUADRO TÉCNICO:

	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
		32	20	188	2842	142	3240	162
		32	40	375	5642	141	6432	161
SIENA	ALS	32	60	563	8443	141	9625	160
		32	80	775	11193	140	12760	160
		48	100	625	13900	139	15846	158

Flujos lumínicos y Eficiencias en 3000K y CRI>70 – Tolerancia ± 3%



FOTOMETRÍAS:



*Muestra 4 distribuciones lumínicas recomendadas. Consultar las 18 tipologías.

V. 2025-12-12 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

V. 2025-12-12 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

MÓDULO LED'S:

Módulo de LEDs:	BENITO Formato Zhaga de 8 y 16 LEDs. Consultar Temperaturas de Color, CRI y Distribuciones Lumínicas
Módulo substituible:	SI
LED:	5050
Nº de LED's:	32 - 48
Formato PCBs:	4 Zhaga (Book 15) 2x4 o 4 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	15846
Eficiencia Luminaria Inicial Tj=25ºC (hasta):	lm/W	162
Flujo lumínico Real Tj=85ºC (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm	13900
Eficiencia Luminaria Real Tj=85ºC (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm/W	142

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS:

Potencia máxima nominal (LED's):	W	90
Potencia máxima consumida (Luminaria):	W	100
Rango de Potencias:	W	20-100W
Corriente máxima del LED:	mA	<312 (<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	
Temperatura ambiente de trabajo:	ºC	de -35°C a +50°C
Superficie al viento:	m2	0,070
Test anti vibraciones (15Hz en 3 ejes):		
Período de Garantía:	años	5 años (opcional hasta 10)

DIMENSIONES EMBALAJE:

Peso neto	kg	12
Peso Bruto	kg	13,5
Dimensiones Luminaria (LxAxH)	mm	475x475x520
Dimensiones Embalaje (LxAxH)	mm	490x490x550
Unidades por Embalaje		1
Cantidad por contenedor de 20"		176
Cantidad por contenedor de 40"		384

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:	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

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

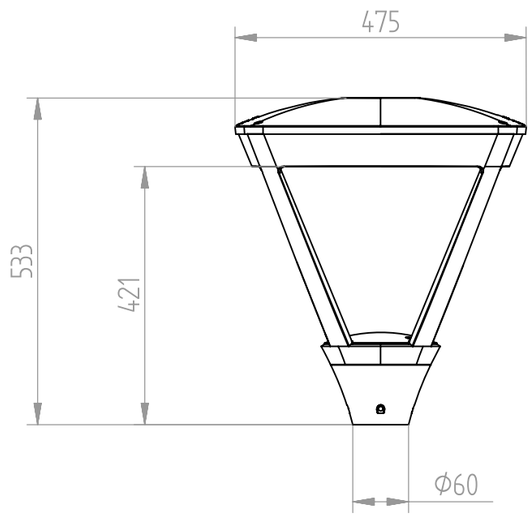
Benito Urban SLU se reserva el derecho de modificar el producto sin previo aviso.

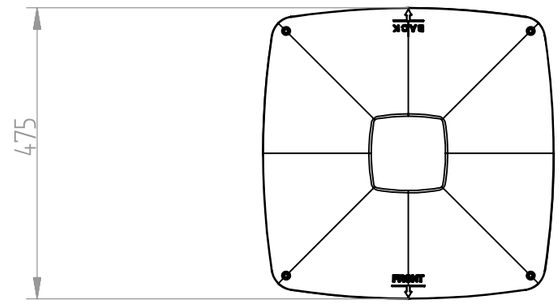
BENITO –Light

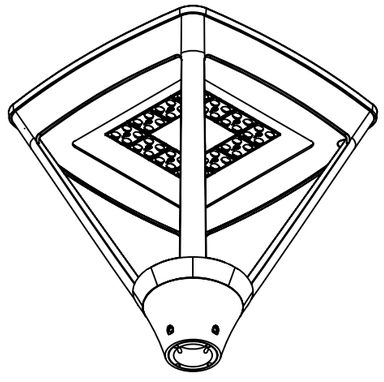
SIENA

ALS

T +34 938 521 000
www.benito.com







ALI

Luminaria

INNOVA

Luminaria Ambiental de diseño elipsoidal adecuado para ambientes residenciales urbanos. De perfil estrecho, fijación a columna mediante rótula, siendo adaptable en distintos entornos, desde viales residenciales a plazas y zonas ajardinadas. Potencia disponible de 10W hasta 100W gracias a su gran capacidad de disipación térmica, ofrece una gran robustez y fiabilidad. Preparada para cualquier sistema de telegestión. Uso exterior. Tipo de producto: (Luminarias de alumbrado público).

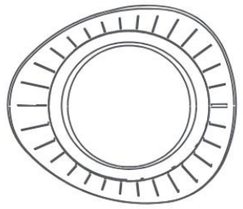
VENTAJAS:

Alta eficiencia. Hasta 145 lm/W reales
Adaptable mediante rótula, brazo o suspendida.
Doble cavidad, Driver y Grupo Óptico
Apertura fácil sin herramientas
18 Distribuciones lumínicas distintas
Estándar Zhaga (Book 15)
Ready 4IoT. Preparada para la conectividad

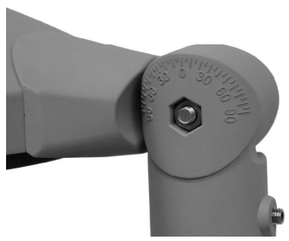
APLICACIONES:

Vías y Calles Urbanas
Calles Residenciales (Zonas 30)
Carril Bici y Vías Estrechas
Caminos Rurales
Aparcamientos

DETALLES:



Diseño by Benito Research Center.



Fijación mediante rótula.

Apertura sin herramientas.

Ficha de proyecto | CAD | Instrucciones montage | BIM | Imagen HD

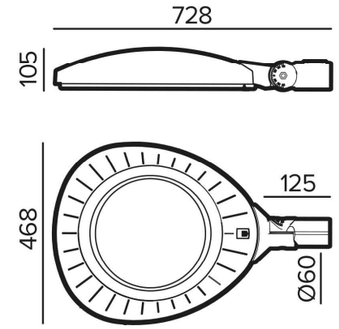
BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

V. 2026-03-31 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características 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
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 RAL 7043 (Opcional: otros colores bajo pedido)
Fijación:	Fijación Post - Top Ø60mm
Orientable:	Luminaria orientable de -90º a 90º de inclinación
Mantenimiento:	De apertura fácil sin herramientas específicas. Módulos reemplazables: LEDs, Drivers, SPD.
Altura de montaje recomendada:	4 - 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 temporizados 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)
Aprobado por DarkSky	El soporte está preinstalado en orientación superior de poste a 90 grados, o en orientación lateral a 0 grados, y no es ajustable.

PLANO:



INSTALACIÓN:

V. 2026-03-31 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

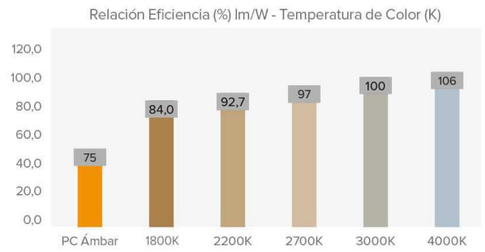
Ámbar | 2200 K | 2700 K | 3000 K | 4000 K

Im/€ | TRIPLE PROTECTION

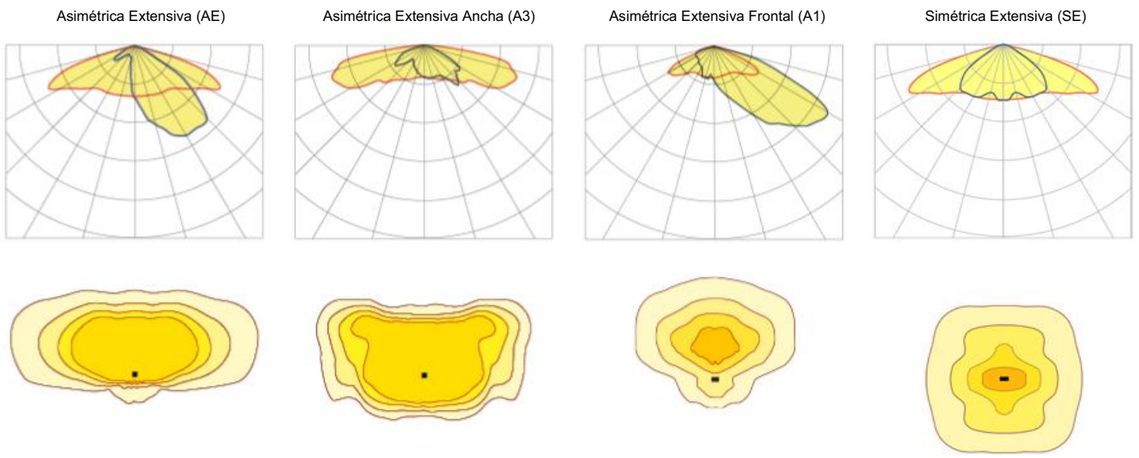
CUADRO TÉCNICO:

	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
		12	10	250	1420	142	1620	162
		12	20	500	2820	141	3215	161
		12	30	750	4260	142	4860	162
INNOVA	ALI	24	40	500	5642	141	6432	161
		24	60	750	8443	141	9625	160
		36	80	667	11193	140	12760	160
		36	100	833	14066	141	16035	160

Flujos lumínicos y Eficiencias en 3000K y CRI>70 – Tolerancia ± 3%
Aprobado por DarkSky con 3000K o menor



FOTOMETRÍAS:



*Muestra 4 distribuciones lumínicas recomendadas. Consultar las 18 tipologías.

V. 2026-03-31 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, pueden provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

V. 2026-03-31 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, pueden provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

MÓDULO LED'S:

Módulo de LEDs:	BENITO Formato Zhaga de 12 LEDs. Consultar Temperaturas de Color, CRI y Distribuciones Lumínicas. (Opcional sonda de temperatura NTC).
Módulo substituible:	Si
LED:	5050
Nº de LED's:	12 - 24 - 36
Formato PCBs:	1, 2 o 3 Zhaga (Book 15) 2x6
Eficiencia nominal del LED:	172
Temperatura de Color:	PC Ámbar - 1K8, 2K2, 2K7, 3K, 4K, 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	16035
Eficiencia Luminaria Inicial Tj=25ºC (hasta):	lm/W	160
Flujo lumínico Real Tj=85ºC (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm	14066
Eficiencia Luminaria Real Tj=85ºC (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm/W	141

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS:

Potencia máxima nominal (LED's):	W	90
Potencia máxima consumida (Luminaria):	W	100
Rango de Potencias:	W	10-100
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	0,076
Test anti vibraciones (15Hz en 3 ejes):		
Período de Garantía:	años	5 (opcional hasta 10)

DIMENSIONES EMBALAJE:

Peso neto	kg	9
Peso Bruto	kg	9,5
Dimensiones Luminaria (LxAxH)	mm	728x470x105
Dimensiones Embalaje (LxAxH)	mm	620x500x155
Unidades por Embalaje		1
Cantidad por contenedor de 20"		560
Cantidad por contenedor de 40"		1176

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:	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

Especificaciones Retilap: Esquema eléctrico de luminaria.

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

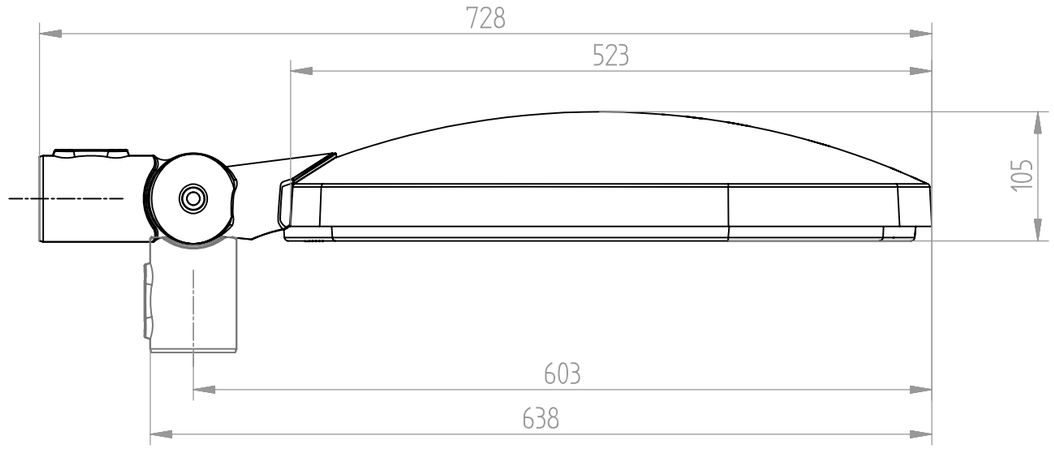
Benito Urban SLU se reserva el derecho de modificar el producto sin previo aviso.

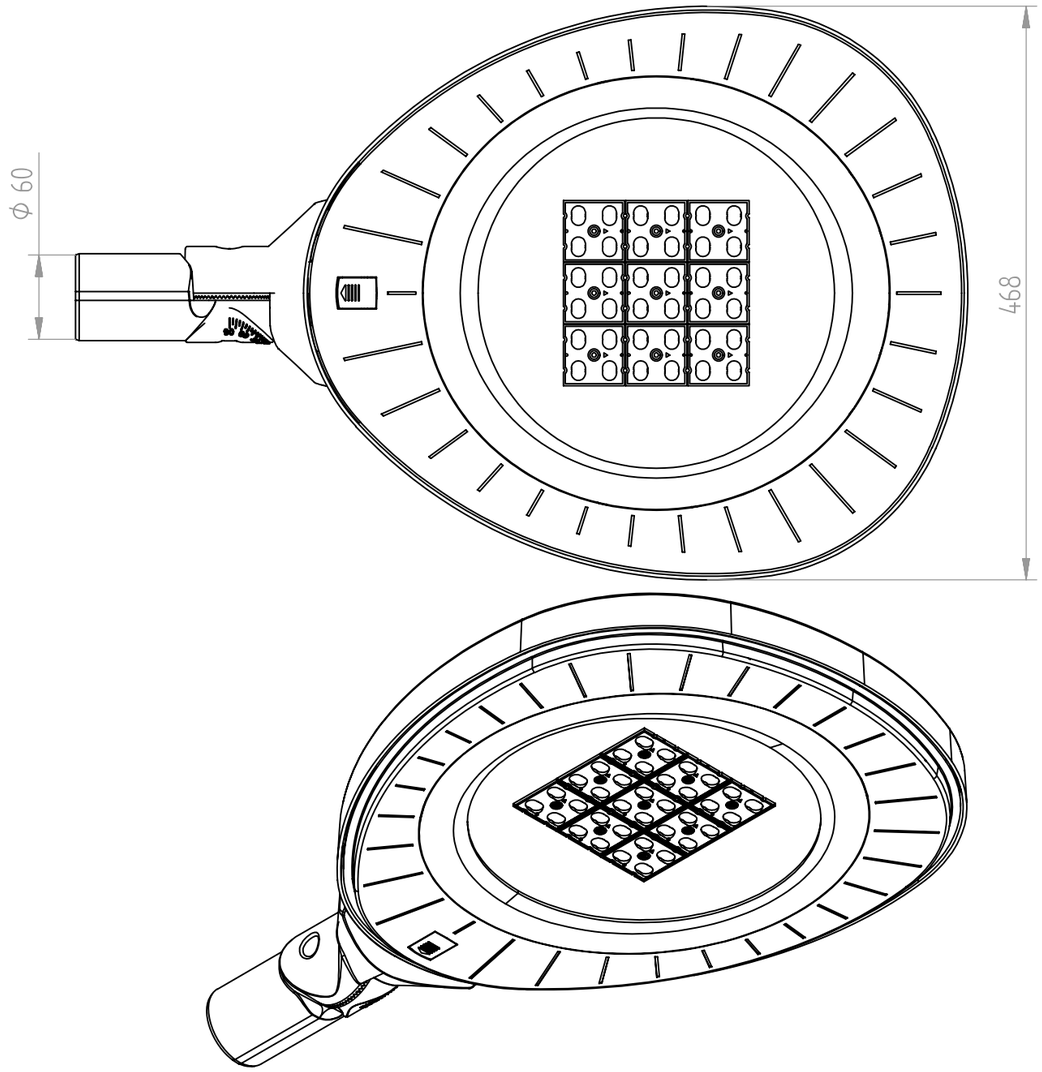
BENITO –Light

INNOVA

ALI

T +34 938 521 000
www.benito.com





V01 13/07/2023 P2D_ALI_INNOVA

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. Uso exterior. Tipo de producto: (Luminarias de alumbrado público)

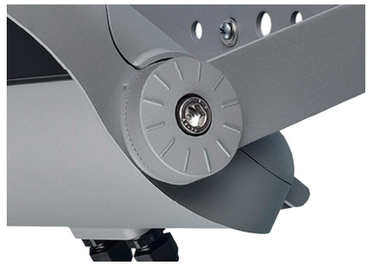
VENTAJAS:

Alta eficiencia. Hasta 140 lm/W reales.
4 Medidas distintas. De 20W 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 | Instrucciones montage | Imagen HD

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

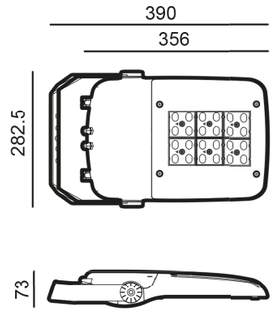
V. 2025-12-17 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

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.

Aprobado por DarkSky

PLANO:



BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

V. 2025-12-17 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

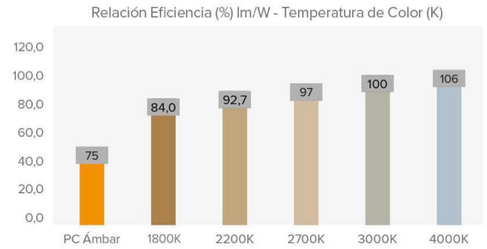
Ámbar | 2200 K | 2700 K | 3000 K | 4000 K | 5000 K

Im/€ | TRIPLE PROTECCIÓN

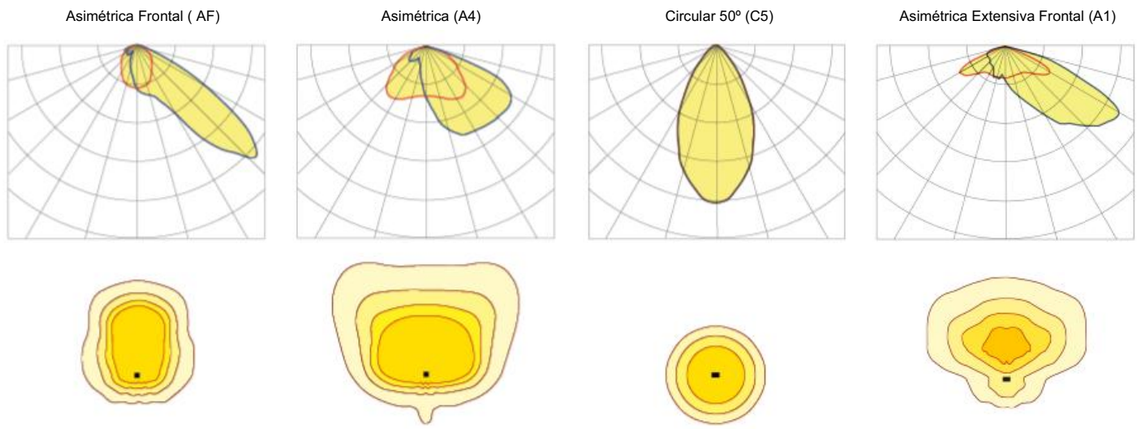
CUADRO TÉCNICO:

					Flujo Lumínico Real (T) =85ºC)		Flujo Lumínico Inicial (T) =25ºC)	
	REF.	Nº LEDs	Potencia W	I Driver mA	Flujo lm	Eficiencia lm/W	Flujo lm	Eficiencia lm/W
		12	20	500	2800	140	3200	160
		12	30	775	4200	140	4800	160
		24	40	500	5600	140	6384	160
P Milan S	APMS80	24	50	645	7000	140	7980	159
		24	60	750	8220	137	9371	156
		36	70	603	9450	136	10773	153
		36	80	667	10800	135	12312	154

Flujos lumínicos y Eficiencias en 3000K y CRI>70 – Tolerancia ± 3%



FOTOMETRÍAS:



*Muestra 4 distribuciones lumínicas recomendadas. Consultar las 18 tipologías.

V. 2025-12-17 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

V. 2025-12-17 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características 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	20W - 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

Especificaciones Retilap: Esquema eléctrico de luminaria.

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

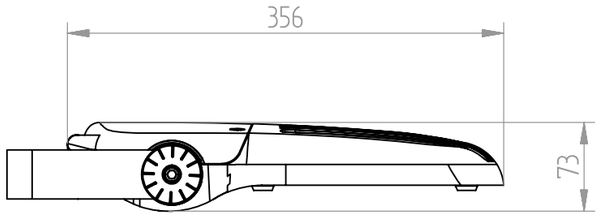
Benito Urban SLU se reserva el derecho de modificar el producto sin previo aviso.

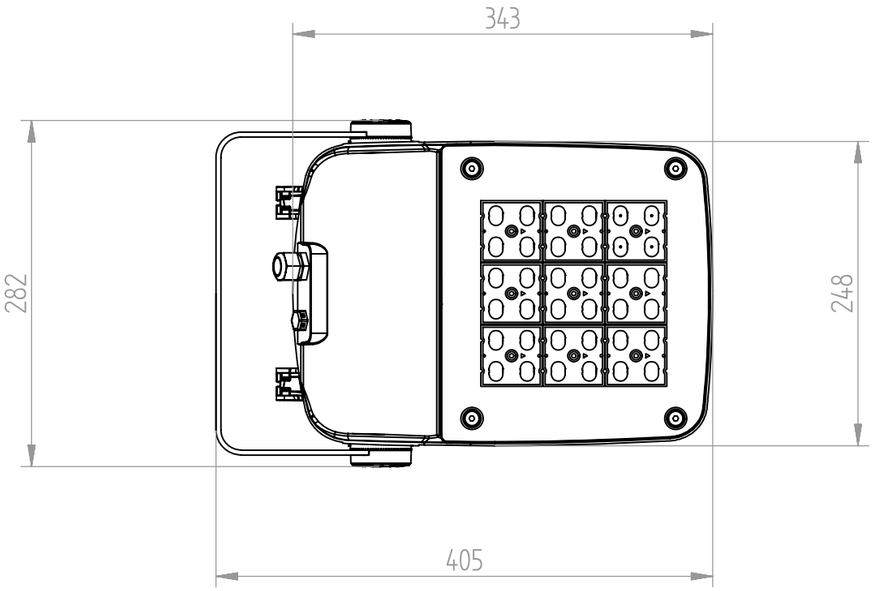
BENITO –Light

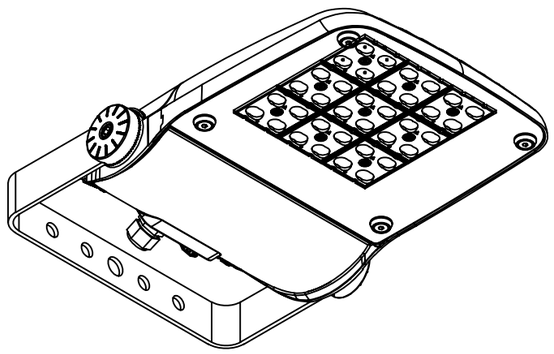
P.MILAN S

APMS

T +34 938 521 000
www.benito.com







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 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.Uso exterior. Tipo de producto: (Luminarias de alumbrado público)

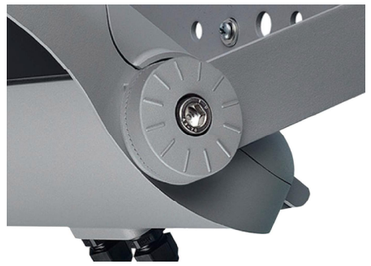
VENTAJAS:

Alta eficiencia. Hasta 140 lm/W reales.
4 Medidas distintas. De 20W 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 | Instrucciones montage | Imagen HD

BENITO

info@benito.com
tel. 93 852 1000

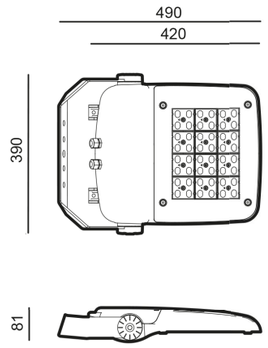
V. 2025-12-17 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

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.

Aprobado por DarkSky

PLANO:



V. 2025-12-17 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

BENITO

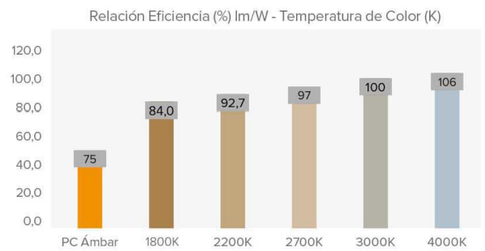
info@benito.com
tel. 93 852 1000

Ámbar | 2200 K | 2700 K | 3000 K | 4000 K | 5000 K

lm/€ | TRIPLE PROTECCIÓN

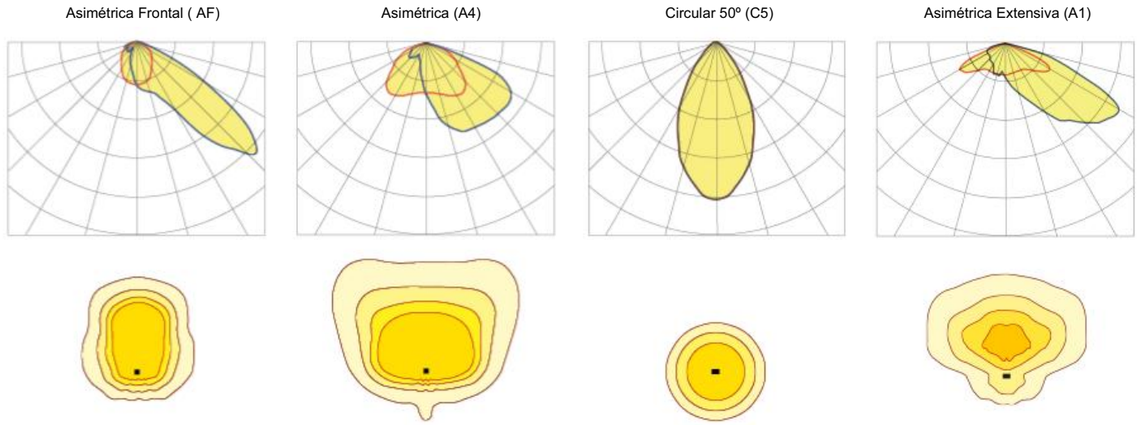
CUADRO TÉCNICO:

	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 en 3000K y CRI>70 – Tolerancia ± 3%

FOTOMETRÍAS:



*Muestra 4 distribuciones lumínicas recomendadas. Consultar las 18 tipologías.

V. 2025-12-17 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

V. 2025-12-17 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características 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

Especificaciones Retilap: Esquema eléctrico de luminaria.

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

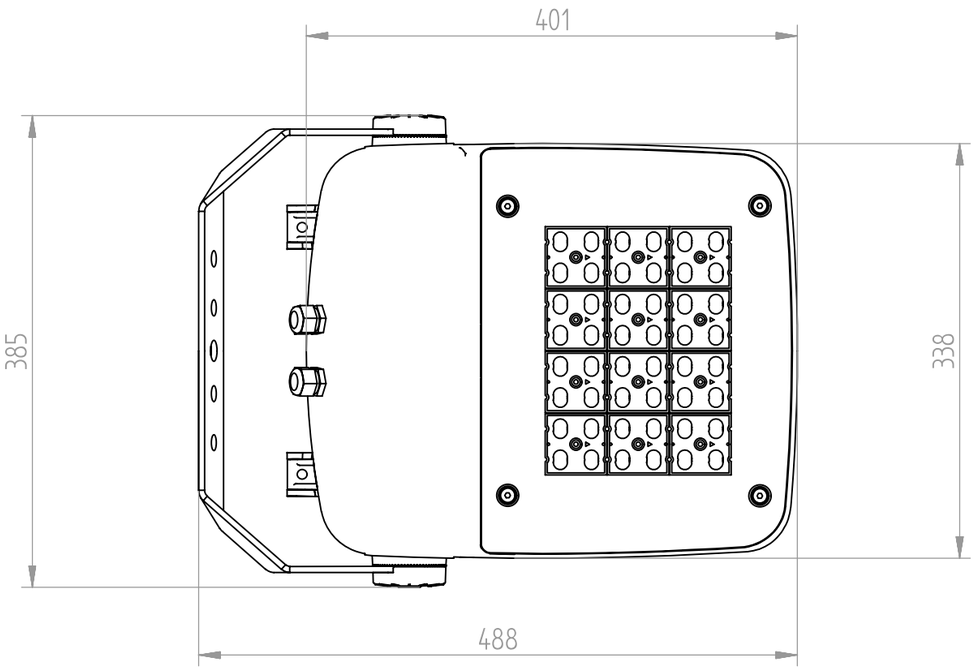
Benito Urban SLU se reserva el derecho de modificar el producto sin previo aviso.

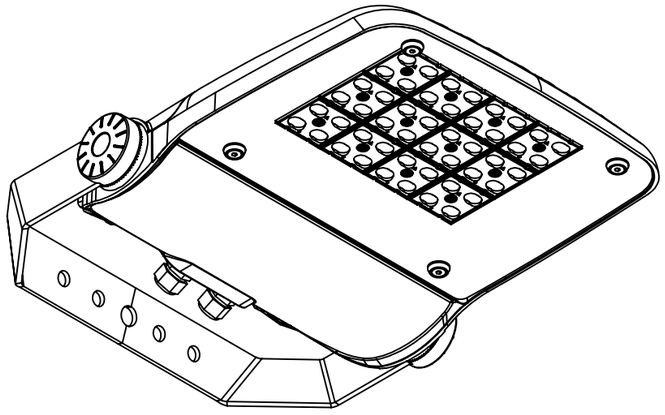
BENITO –Light

P.MILAN M

APM

T +34 938 521 000
www.benito.com





APMXL

Proyector

MILAN XL

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.Uso exterior. Tipo de producto: (Luminarias de alumbrado público).

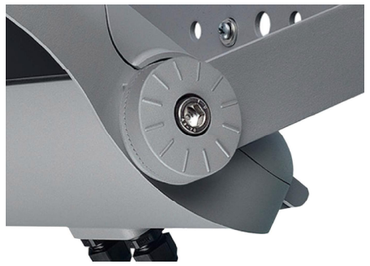
VENTAJAS:

Alta eficiencia. Hasta 140 lm/W reales.
4 Medidas distintas. De 20W 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 | Instrucciones montage | Imagen HD

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

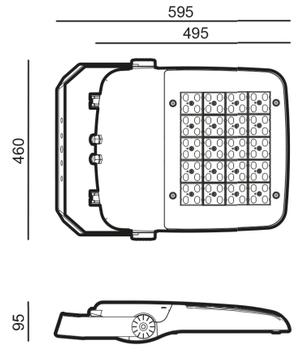
V. 2025-12-17 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

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:	8 - 10 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.

Aprobado por DarkSky

PLANO:



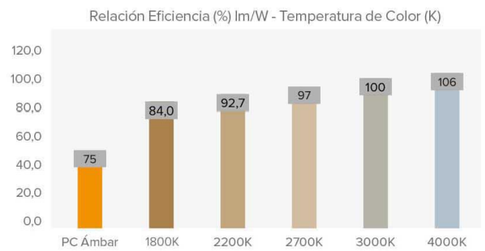
BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

V. 2025-12-17 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

Ámbar | 2200 K | 2700 K | 3000 K | 4000 K | 5000 K

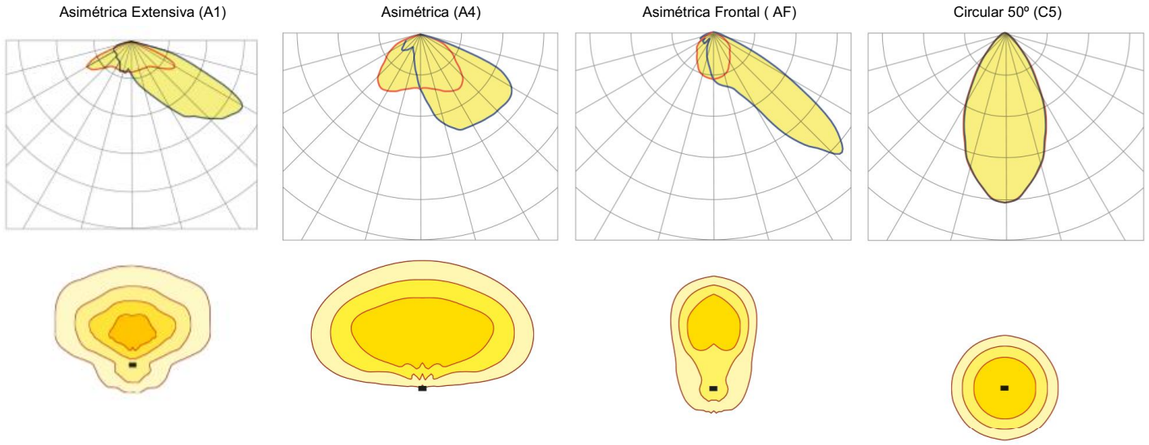
CUADRO TÉCNICO:

	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
		96	150	469	21000	140	23940	160
P Milan XL	APMXL250	96	200	625	27800	139	31692	158
		96	250	781	34250	137	39045	156



Flujos lumínicos y Eficiencias en 3000K y CRI>70 – Tolerancia ± 3%

FOTOMETRÍAS:



*Muestra 4 distribuciones lumínicas recomendadas. Consultar las 18 tipologías.

V. 2025-12-17 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

V. 2025-12-17 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características 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:	96
Formato PCBs:	6 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	39045
Eficiencia Luminaria Inicial Tj=25ºC (hasta):	lm/W	160
Flujo lumínico Real Tj=85ºC (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm	34250
Eficiencia Luminaria Real Tj=85ºC (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm/W	140

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS:

Potencia máxima nominal (LED's):	W	225
Potencia máxima consumida (Luminaria):	W	250
Rango de Potencias:	W	140 - 250W
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	0,056
Test anti vibraciones (15Hz en 3 ejes):		
Período de Garantía:	años	5 años (opcional hasta 10)

DIMENSIONES EMBALAJE:

Peso neto	kg	12,1
Peso Bruto	kg	13,4
Dimensiones Luminaria (LxAxH)	mm	595x460x95
Dimensiones Embalaje (LxAxH)	mm	660x470x115
Unidades por Embalaje		1
Cantidad por contenedor de 20"		738
Cantidad por contenedor de 40"		1548

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

Especificaciones Retilap: Esquema eléctrico de luminaria.

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

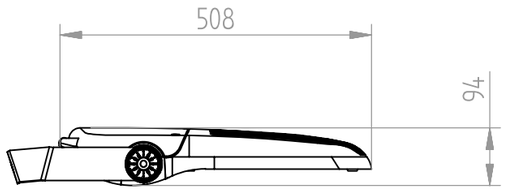
Benito Urban SLU se reserva el derecho de modificar el producto sin previo aviso.

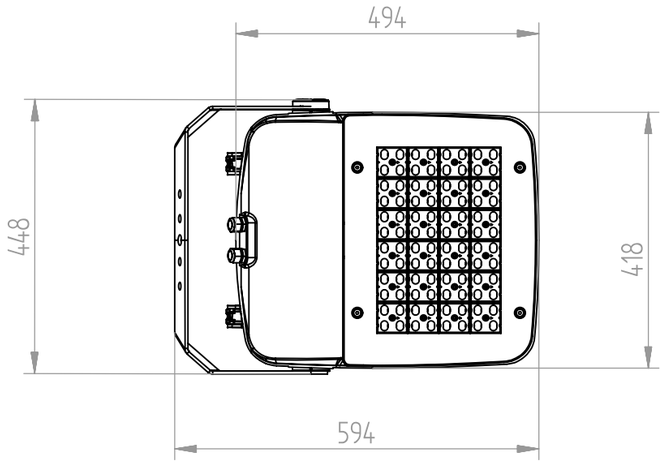
BENITO –Light

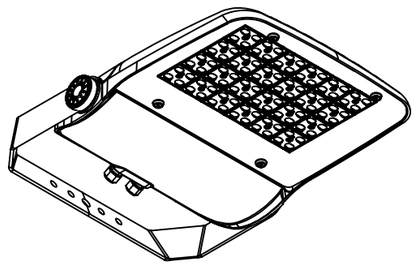
P.MILAN XL

APMXL

T +34 938 521 000
www.benito.com







Salvi Light inspired by you

Ochocentista 72 Al Top

Ochocentista 72 Al Top

Versión Led actualizada en aluminio de la clásica luminaria para el alumbrado público OCHOCENTISTA con mejores materiales y la última tecnología. Incluye un nuevo sistema de apertura más fácil mediante palanca manual sin necesidad de herramientas. El mejor clásico.

Ideal para iluminar calles, avenidas, zonas peatonales, zonas residenciales, parques y jardines.

Tipología
Moderna

Diseño
Salvi

Características Técnicas

Altura
Para instalar de 4 a 8 m

Dimensiones
720 × 440 mm

Potencia máxima
Potencia máxima 96W

Flujo máximo
Flujo máximo 15840lm.

Peso approx.
Peso aprox.: 7Kg.

IP / IK
IP66 / IK08 / IK09 / IK10

Temperatura de color
3000°K o 4000°K. Opcionalmente para zonas con protección medioambiental: filtro ámbar, 2200°K o 2700°K.

FHS
< 0.1% (Cierre lenticular y vidrio plano)

CRI
Mínimo 70

Vida útil
L90B10 > 100.000 h (consultar según tipo de LED y configuración).

Voltaje
AC 220 V - 240 V ~ 50/60 Hz
*Clase I / Clase II opcional.

Color
Negro N1. Otros colores disponibles.

Composición
Compuesta de cuerpo, tapa y estructura en fundición de aluminio (EN AC-44300) de bajo contenido en cobre (<0.1%).

Fijación
Fijación vertical a terminal roscado 3/4". Opcional fijación a tubo Ø60 mm o fijación suspendida.

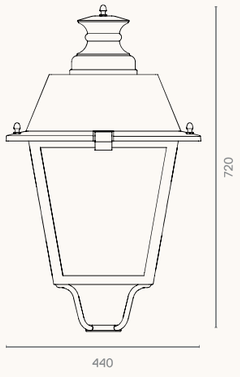
Cierre/Apertura
Cierre/apertura manual para un mantenimiento sin herramientas, varilla telescópica de acero inoxidable de seguridad que mantiene la tapa abierta durante las

Difusor
Difusor lenticular de PMMA inyectado o vidrio templado plano o difusor de policarbonato inyectado transparente o glaseado en forma de cubeta.

Sistema de Leds
Sistema de Leds de alta eficiencia en disposición circular. El tipo y cantidad de leds varian en función de la versión. Hay una versión para cada necesidad de rendimiento, durabilidad y coste. Grupo óptico SNAP con certificación ENEC.

Lentes
Set de lentes independientes de diseño propio en PMMA óptico con rendimiento de hasta el 93%. Opcionalmente reflector trasero recuperador de flujo en PMMA inyectado y aluminizado con alto índice de reflectividad (95%). La amplia gama de lentes y reflectores disponibles permite solucionar todas las necesidades fotométricas de forma óptima.

Proporciones

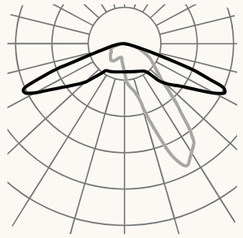


Normas
IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62384, EN 50102, CE.

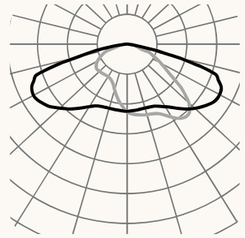
ISO
ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.

Fotometrías / Versiones

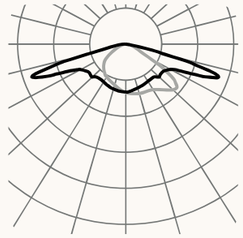
Longitudinal Estrecha F1M6



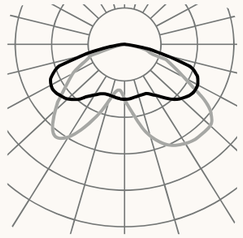
Longitudinal F2M2



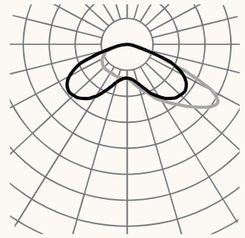
Longitudinal ancha F3T3



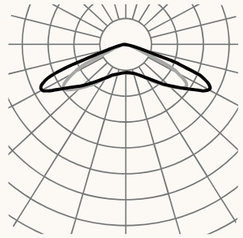
Longitudinal ancha F3M3



Frontal F4M2



Simetrica extensiva F5M1



Consultar el configurador de producto para otras opciones.

Versiones

PCB	2700K			3000K	
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
085	350	19	2720	143	2960	155
	500	26	3760	144	4080	156
	800	42	5520	131	6000	142
185	350	41	6120	149	6660	162
	500	59	8460	143	9180	155
	700	82	11160	136	12060	147
186	350	41	6120	149	6660	162
	500	59	8460	143	9180	155
	600	70	9720	138	10620	151
16W	350	67	8640	128	9600	143
	500	96	12000	125	13280	138
	500	96	12000	125	13280	138
16Y	350	67	8640	128	9600	143
	500	96	12000	125	13280	138
	500	96	12000	125	13280	138
16C	350	18	2560	142	2720	151
	500	26	3520	135	3680	141
	1500	76	9120	120	9440	124
16D	350	18	2560	142	2720	151
	500	26	3520	135	3680	141
	700	36	4800	133	4960	137
32C	350	36	5120	142	5440	151
	500	51	7040	138	7360	144
	900	91	11840	130	12480	137
32D	350	36	5120	142	5440	151
	500	51	7040	138	7360	144
	700	71	9600	135	9920	139

Salvi
Light inspired by you
info@salvi.es
+34 938 445 190
Avda. del Vallés, 36 · 08185
Lliçà de Vall · Barcelona, Spain
www.salvi.es

2025.01 / Debido a la constante evolución tecnológica, SALVI se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso. La información contenida en este documento es orientativa y no supone ningún compromiso contractual.

Salvi Light inspired by you

Palacio Top

Palacio Top

Eficiencia con apariencia majestuosa. Luminaria realizada 100% en fundición de aluminio con dos posibilidades de cierre; difusor plano que deja las costillas abiertas o difusor de policarbonato que sustituye a las antiguas láminas de vidrio.

Ideal para iluminar calles, avenidas, zonas peatonales, zonas residenciales, parques y jardines.

Tipología
Moderna

Diseño
Salvi

Características Técnicas

Altura
Para instalar de 4 a 8 m

Dimensiones
850 × Ø465mm

Potencia máxima
Potencia máxima 134W

Flujo máximo
Flujo máximo 17760lm.

Peso approx.
Peso aprox.: 13Kg.

IP / IK
IP66 / IK09 / IK10

Temperatura de color
3000°K o 4000°K. Opcionalmente para zonas con protección medioambiental: filtro ámbar, 2200°K o 2700°K.

FHS
< 0.1% (Cierre lenticular y vidrio plano)

CRI
Mínimo 70

Vida útil
L90B10 > 100.000 h (consultar según tipo de LED y configuración).

Voltaje
AC 220 V - 240 V ~ 50/60 Hz
*Clase I / Clase II opcional.

Color
Negro N1. Otros colores disponibles.

Composición
Compuesta de cuerpo, tapa y estructura en fundición de aluminio EN AC-44300 de bajo contenido en cobre (<0.1%).

Fijación
Fijación vertical a tubo Ø60 mm. Opcional: fijación vertical a terminal roscado 3/4" o fijación suspendida.

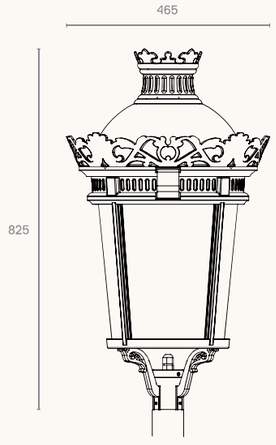
Cierre/Apertura
Cierre/apertura manual para un mantenimiento sin herramientas, varilla telescópica de acero inoxidable de seguridad que mantiene la tapa abierta durante las

Difusor
Difusor lenticular de PMMA inyectado o vidrio templado plano o difusor de policarbonato inyectado transparente o glaseado en forma de cubeta.

Sistema de Leds
Sistema de Leds de alta eficiencia en disposición circular. El tipo y cantidad de leds varian en función de la versión. Hay una versión para cada necesidad de rendimiento, durabilidad y coste. Grupo óptico SNAP con certificación ENEC.

Lentes
Set de lentes independientes de diseño propio en PMMA óptico con rendimiento de hasta el 93%. Opcionalmente reflector trasero recuperador de flujo en PMMA inyectado y aluminizado con alto índice de reflectividad (95%). La amplia gama de lentes y reflectores disponibles permite solucionar todas las necesidades fotométricas de forma óptima.

Proporciones

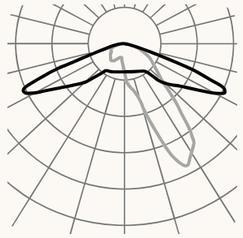


Normas
IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62384, EN 50102, CE.

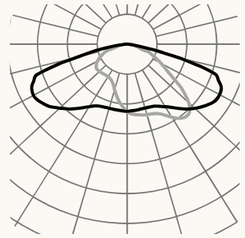
ISO
ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.

Fotometrías / Versiones

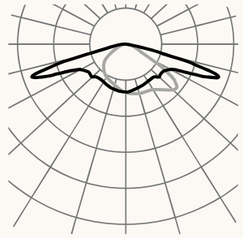
Longitudinal Estrecha F1M6



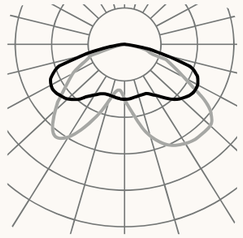
Longitudinal F2M2



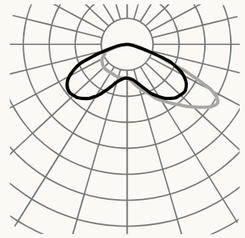
Longitudinal ancha F3T3



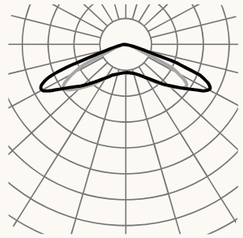
Longitudinal ancha F3M3



Frontal F4M2



Simetrica extensiva F5M1



Consultar el configurador de producto para otras opciones.

Versiones

PCB		2700K			3000K	
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
085	350	19	2720	143	2960	155
	500	26	3760	144	4080	156
	700	37	4960	134	5360	144
185	350	41	6120	149	6660	162
	500	59	8460	143	9180	155
	600	70	9720	138	10620	151
186	350	41	6120	149	6660	162
	500	59	8460	143	9180	155
	600	70	9720	138	10620	151
16W	350	67	8640	128	9600	143
	500	96	12000	125	13280	138
	700	134	16000	119	17760	132
16Y	350	67	8640	128	9600	143
	500	96	12000	125	13280	138
	700	134	16000	119	17760	132
16C	350	18	2560	142	2720	151
	500	26	3520	135	3680	141
	1500	76	9120	120	9440	124
16D	350	18	2560	142	2720	151
	500	26	3520	135	3680	141
	700	36	4800	133	4960	137
32C	350	36	5120	142	5440	151
	500	51	7040	138	7360	144
	900	91	11840	130	12480	137
32D	350	36	5120	142	5440	151
	500	51	7040	138	7360	144
	700	71	9600	135	9920	139

Salvi
Light inspired by you
info@salvi.es
+34 938 445 190
Avda. del Vallés, 36 · 08185
Lliçà de Vall · Barcelona, Spain
www.salvi.es

2025.01 / Debido a la constante evolución tecnológica, SALVI se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso. La información contenida en este documento es orientativa y no supone ningún compromiso contractual.

Basic S Lat

Basic S Lat

Luminaria con un diseño esencial que atribuye un aspecto minimal polivalente y atractivo. Ofrece multitud de posibilidades y Versiones adaptables a todo tipo de alumbrado público. Porque los mayores logros parten de cosas sencillas.

Ideal para iluminar calles, avenidas, zonas peatonales, parques y jardines.

Tipología
Moderna

Diseño
Salvi

Características Técnicas

Altura
Para instalar de 4 a 12 m

Dimensiones
370 × Ø490 mm

Potencia máxima
Potencia máxima 134W

Flujo máximo
Flujo máximo 17760lm.

Peso approx.
Peso aprox. (según brazo):

IP / IK
IP66 / IK08 / IK09 / IK10

Temperatura de color
3000°K o 4000°K. Opcionalmente para zonas con protección medioambiental: filtro ámbar, 2200°K o 2700°K.

FHS
< 0.1% (Cierre lenticular y vidrio plano)

CRI
Mínimo 70

Vida útil
L90B10 > 100.000 h (consultar según tipo de LED y configuración).

Voltaje
AC 220 V - 240 V ~ 50/60 Hz
*Clase I / Clase II opcional.

Color
Gris Plata G2. Otros colores disponibles.

Composición
Compuesta por cuerpo, tapa superior y fijación en fundición de aluminio EN AC 44300 de bajo contenido en cobre (<0.1%), bisagra con eje de acero inoxidable entre tapa y aro integrada en la fundición garantizando una excelente robustez.

Fijación
Fijación lateral mediante 2 tornillos M8 a brazos corto, mediano o largo.

Cierre/Apertura
Cierre/apertura manual para un mantenimiento sin herramientas, varilla telescópica de acero inoxidable de seguridad que mantiene la tapa abierta durante las

Difusor
Difusor lenticular de PMMA o de vidrio templado (vidrio plano o lenticular).

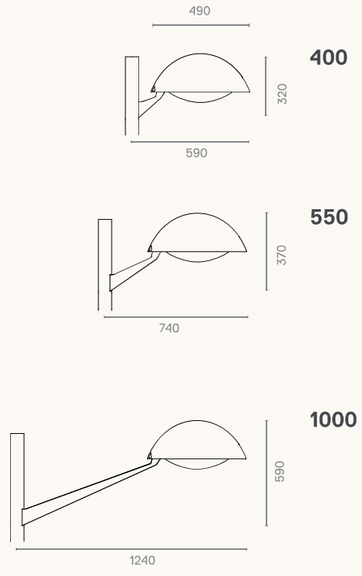
Sistema de Leds
Sistema de Leds de alta eficiencia en disposición circular. El tipo y cantidad de leds varian en función de la versión. Hay una versión para cada necesidad de rendimiento, durabilidad y coste. Grupo óptico SNAP con certificación ENEC.

Lentes
Set de lentes independientes de diseño propio en PMMA óptico con rendimiento de hasta el 93%. Opcionalmente reflector trasero recuperador de flujo en PMMA inyectado y aluminizado con alto índice de reflectividad (95%). La amplia gama de lentes y reflectores disponibles permite solucionar todas las necesidades fotométricas de forma óptima.

Normas
IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62384, EN 50102, CE.

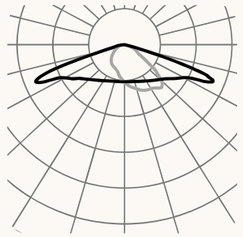
ISO
ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.

Proporciones

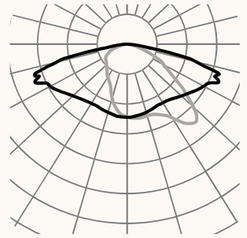


Fotometrías / Versiones

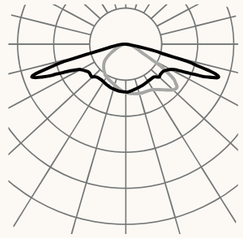
Longitudinal Estrecha F1T2



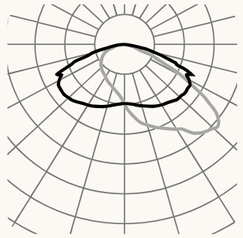
Longitudinal F2T1



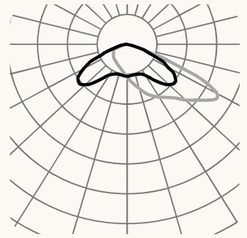
Longitudinal ancha F3T3



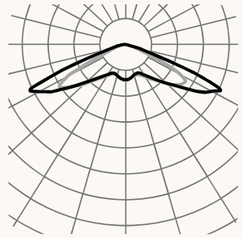
Longitudinal ancha F3T4



Frontal F4T1



Simetrica extensiva F5T1



Consultar el configurador de producto para otras opciones.

Versiones

PCB		2700K			3000K	
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
085	350	19	2720	143	2960	155
	500	26	3760	144	4080	156
	700	37	4960	134	5360	144
185	350	41	6120	149	6660	162
	500	59	8460	143	9180	155
	600	70	9720	138	10620	151
186	350	41	6120	149	6660	162
	500	59	8460	143	9180	155
	600	70	9720	138	10620	151
16W	350	67	8640	128	9600	143
	500	96	12000	125	13280	138
	700	134	16000	119	17760	132
16Y	350	67	8640	128	9600	143
	500	96	12000	125	13280	138
	700	134	16000	119	17760	132
32C	350	36	5120	142	5440	151
	500	51	7040	138	7360	144
	1200	121	15360	126	16000	132
32D	350	36	5120	142	5440	151
	500	51	7040	138	7360	144
	700	71	9600	135	9920	139
16C	350	18	2560	142	2720	151
	500	26	3520	135	3680	141
	1500	76	9120	120	9440	124
16D	350	18	2560	142	2720	151
	500	26	3520	135	3680	141
	700	36	4800	133	4960	137

Light inspired by you
info@salvi.es
+34 938 445 190

Avda. del Vallés, 36 · 08185
Lliçà de Vall · Barcelona, Spain
www.salvi.es

Salvi

2025.01 / Debido a la constante evolución tecnológica, SALVI se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso. La información contenida en este documento es orientativa y no supone ningún compromiso contractual.

Clap S Top-Hor

Luminaria Led compacta de diseño ovalado. Muy práctica y funcional, diseñada para cubrir las necesidades básicas del alumbrado para todo tipo de vías con la máxima eficiencia.

Ideal para iluminar carreteras, autopistas y autovias, calles, avenidas, zonas residenciales.

Salvi Light inspired by you

Clap S Top-Hor

Tipología
Moderna

Diseño
Lucas Elizalde

Características Técnicas

Altura
Para instalar de 4 a 9 m

Dimensiones
500 × 245 × 80 mm

Potencia máxima
Potencia máxima 117W

Flujo máximo
Flujo máximo 18480lm.

Peso approx.
Peso aprox.: 3,5Kg.

IP / IK
IP66 / IK09

Temperatura de color
3000°K o 4000°K. Opcionalmente para zonas con protección medioambiental: filtro ámbar, 2200°K o 2700°K.

FHS
< 0,1%

CRI
Mínimo 70

Vida útil
L90B10 > 100.000 h (consultar según tipo de LED y configuración).

Voltaje
AC 220 V - 240 V ~ 50/60 Hz
*Clase I / Clase II opcional.

Color
Gris Plata G2. Otros colores disponibles.

Composición
Compuesta de cuerpo, tapa superior y fijación en aleación de aluminio tipo EN AC 44300 de bajo contenido en cobre (<0.1%). Entrada de cable mediante prensaestopas metálico.

Fijación
Fijación horizontal o vertical a terminal diámetro 60 mm con orientación +/-20 grados dependiendo de su fijación.

Cierre/Apertura
Abisagrada en la parte trasera mediante varilla de acero inoxidable y cerrada manualmente mediante tornillo de acero inoxidable, junta de estanquidad

Difusor
Difusor de vidrio plano templado ultra transparente (transmisividad >98%).

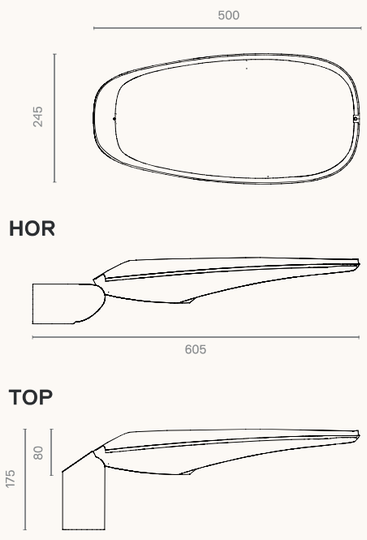
Sistema de Leds
6 o 12 Leds de alta eficiencia en disposición lineal.

Lentes
Set de lentes independientes de diseño propio en PMMA óptico con rendimiento de hasta el 93%. Opcionalmente reflector trasero recuperador de flujo en PMMA inyectado y aluminizado con alto índice de reflectividad (95%). La amplia gama de lentes y reflectores disponibles permite solucionar todas las necesidades fotométricas de forma óptima.

Normas
IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62384, EN 50102, CE.

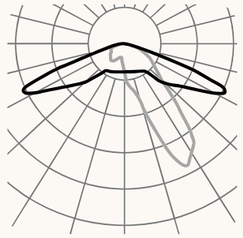
ISO
ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.

Proporciones

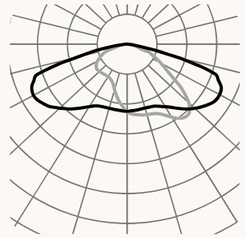


Fotometrías / Versiones

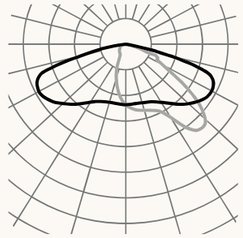
Longitudinal Estrecha F1M6



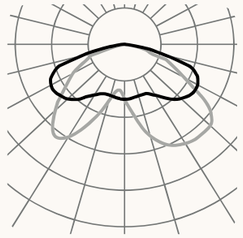
Longitudinal F2M2



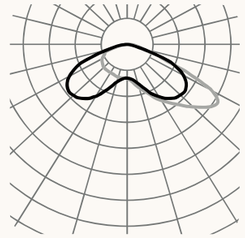
Longitudinal F2MD



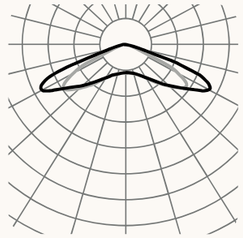
Longitudinal ancha F3M3



Frontal F4M2



Simetrica extensiva F5M1



Consultar el configurador de producto para otras opciones.

Versiones

PCB		2700K			3000K	
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
125	350	28	4080	145	4440	158
	500	39	5640	144	6120	156
	800	63	8280	131	9000	142
06W	350	25	3240	129	3600	144
	500	36	4500	125	4980	138
	1300	93	9420	101	10440	112
12W	350	50	6480	129	7200	144
	500	72	9000	125	9960	138
	800	115	13440	116	14760	128
215	350	48	7140	148	7770	161
	500	69	9870	143	10710	155
	700	96	13020	135	14070	146
14W	350	59	7560	128	8400	142
	500	84	10500	125	11620	138
	700	117	14000	119	15540	132
075	350	16	2380	148	2590	161
	500	23	3290	143	3570	155
	800	37	4830	130	5250	141
145	350	32	4760	148	5180	161
	500	46	6580	143	7140	155
	700	64	8680	135	9380	146
12Z	350	50	6480	129	7200	144
	500	72	9000	125	9960	138
	700	100	12000	120	13320	133
147	350	32	4760	148	5180	161
	500	46	6580	143	7140	155
	700	64	8680	135	9380	146

Salvi
Light inspired by you
info@salvi.es
+34 938 445 190
Avda. del Vallés, 36 · 08185
Lliçà de Vall · Barcelona, Spain
www.salvi.es

2025.01 / Debido a la constante evolución tecnológica, SALVI se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso. La información contenida en este documento es orientativa y no supone ningún compromiso contractual.

Salvi Light inspired by you

Snap A

Snap A

Módulo Led con gran capacidad de disipación, de formato circular para la actualización a tecnología led de luminarias existentes. Solución económica con calidad de luz superior y un ahorro energético significativo.

Ideal para actualizar luminarias de descarga a tecnología Led en zonas peatonales, zonas residenciales, parques y jardines, parkings, grandes áreas, espacios deportivos e industriales.

Tipología
Moderna

Diseño
Salvi

Características Técnicas

Altura
Para instalar de 4 a 12 m

Dimensiones
60 × Ø325 mm

Potencia máxima
Potencia máxima 141W

Flujo máximo
Flujo máximo 17920lm.

Peso approx.
Peso aprox.: 2,3Kg.

IP / IK
Grupo óptico IP66 para luminarias no estancas. / IK09

Temperatura de color
3000°K o 4000°K. Opcionalmente para zonas con protección medioambiental: filtro ámbar, 2200°K o 2700°K,

FHS
< 0.1% (Cierre lenticular y vidrio plano)

CRI
Mínimo 70

Vida útil
L90B10 > 100.000 h (consultar según tipo de LED y configuración).

Voltaje
AC 220 V - 240 V ~ 50/60 Hz
*Clase I / Clase II opcional.

Color
Gris Plata G2. Otros colores disponibles.

Composición
Módulo compuesto por cuerpo de fundición de aluminio EN AC 44300 de bajo contenido en cobre (<0.1%) para luminarias no estancas (inferior a IP65).

Fijación
Fijación adaptada a la luminaria no estanca existente. Monta componentes estancos. La Oficina Técnica de Salvi realiza el proyecto de adaptación y ensayos necesarios

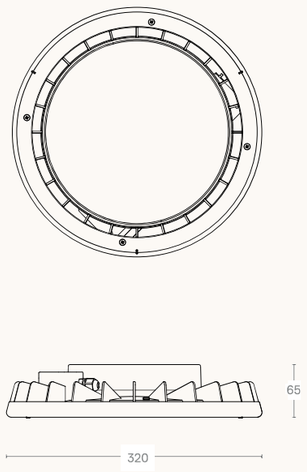
Cierre/Apertura
Acceso a los equipos según la solución de adaptación para cada luminaria.

Difusor
Difusor lenticular de PMMA o de vidrio templado (vidrio plano o lenticular).

Sistema de Leds
Sistema de Leds de alta eficiencia en disposición circular. El tipo y cantidad de leds varian en función de la versión. Hay una versión para cada necesidad de rendimiento, durabilidad y coste. Grupo óptico SNAP con certificación ENEC.

Lentes
Set de lentes independientes de diseño propio en PMMA óptico con rendimiento de hasta el 93%. Opcionalmente reflector trasero recuperador de flujo en PMMA inyectado y aluminizado con alto índice de reflectividad (95%). La amplia gama de lentes y reflectores disponibles permite solucionar todas las necesidades fotométricas de forma óptima.

Proporciones

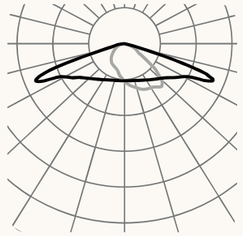


Normas
IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62384, EN 50102, CE.

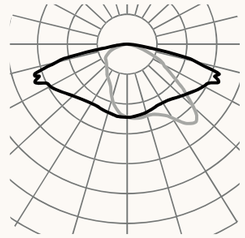
ISO
ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.

Fotometrías / Versiones

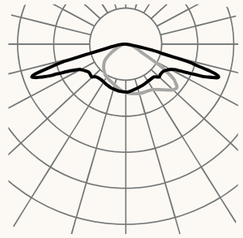
Longitudinal Estrecha F1T2



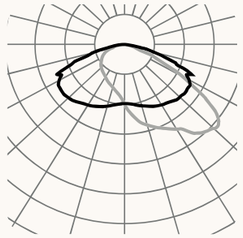
Longitudinal F2T1



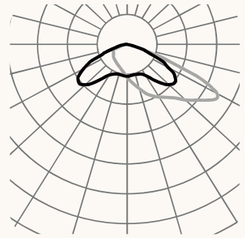
Longitudinal ancha F3T3



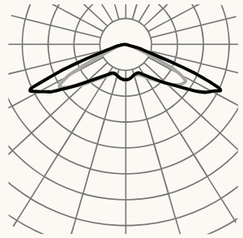
Longitudinal ancha F3T4



Frontal F4T1



Simétrica extensiva F5T1



Consultar el configurador de producto para otras opciones.

Versiones

PCB		2700K		3000K	
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
085	350	19	2720	143	2960	155
	500	26	3760	144	4080	156
	700	37	4960	134	5360	144
185	350	41	6120	149	6660	162
	500	59	8460	143	9180	155
	600	70	9720	138	10620	151
186	350	41	6120	149	6660	162
	500	59	8460	143	9180	155
	600	70	9720	138	10620	151
16T	350	17	2400	141	2560	150
	500	25	3360	134	3680	147
	1400	68	8160	120	8960	131
32T	350	34	4800	141	5120	150
	500	49	6720	137	7360	150
	1300	126	15360	121	16960	134
16W	350	67	8640	128	9600	143
	500	96	12000	125	13280	138
	700	134	16000	119	17760	132
16Y	350	67	8640	128	9600	143
	500	96	12000	125	13280	138
	500	96	12000	125	13280	138
16C	350	18	2560	142	2720	151
	500	26	3520	135	3680	141
	1500	76	9120	120	9440	124
16D	350	18	2560	142	2720	151
	500	26	3520	135	3680	141
	700	36	4800	133	4960	137

Salvi
Light inspired by you
info@salvi.es
+34 938 445 190
Avda. del Vallés, 36 · 08185
Lliçà de Vall · Barcelona, Spain
www.salvi.es

2025.01 / Debido a la constante evolución tecnológica, SALVI se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso. La información contenida en este documento es orientativa y no supone ningún compromiso contractual.

Salvi Light inspired by you

Snap C

Snap C

Modulo Led con gran capacidad de disipación, de formato circular para la actualizacion a tecnologia led de luminarias existentes. Solución económica con calidad de luz superior y un ahorro energético significativo.

Ideal para actualizar luminarias de descarga a tecnologia Led en zonas peatonales, zonas residenciales, parques y jardines, parkings, grandes áreas, espacios deportivos e industriales.

Tipología
Moderna

Diseño
Salvi

Características Técnicas

Altura
Para instalar de 4 a 12 m

Dimensiones
60 × Ø325 mm

Potencia máxima
Potencia máxima 141W

Flujo máximo
Flujo máximo 17920lm.

Peso approx.
Peso aprox.: 4,5Kg.

IP / IK
IP66 / IK09

Temperatura de color
3000°K o 4000°K. Opcionalmente para zonas con protección medioambiental: filtro ámbar, 2200°K o 2700°K,

FHS
< 0.1% (Cierre lenticular y vidrio plano)

CRI
Mínimo 70

Vida útil
L90B10 > 100.000 h (consultar según tipo de LED y configuración).

Voltaje
AC 220 V - 240 V ~ 50/60 Hz
*Clase I / Clase II opcional.

Color
Gris Plata G2. Otros colores disponibles.

Composición
Modulo compuesto por cuerpo de fundición de aluminio EN AC 44300 de bajo contenido en cobre (<0.1%) para luminarias estancas (superior o igual a IP65).

Fijación
Fijacion adaptada a la luminaria existente. La Oficina Técnica de Salvi realiza el proyecto de adaptación y ensayos necesarios en cada caso.

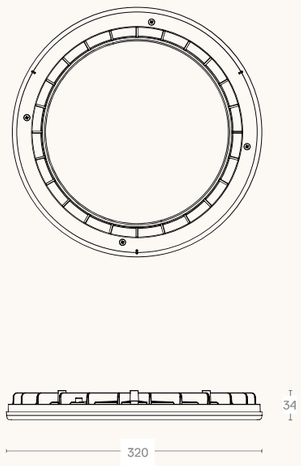
Cierre/Apertura
Acceso a los equipos según la solución de adaptacion para cada luminaria.

Difusor
Difusor lenticular de PMMA o de vidrio templado (vidrio plano o lenticular).

Sistema de Leds
Sistema de Leds de alta eficiencia en disposición circular. El tipo y cantidad de leds varian en función de la versión. Hay una versión para cada necesidad de rendimiento, durabilidad y coste. Grupo óptico SNAP con certificación ENEC.

Lentes
Set de lentes independientes de diseño propio en PMMA óptico con rendimiento de hasta el 93%. Opcionalmente reflector trasero recuperador de flujo en PMMA inyectado y aluminizado con alto índice de reflectividad (95%). La amplia gama de lentes y reflectores disponibles permite solucionar todas las necesidades fotométricas de forma óptima.

Proporciones

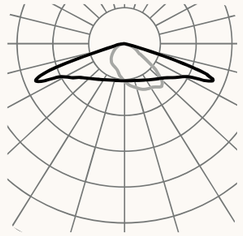


Normas
IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62384, EN 50102, CE.

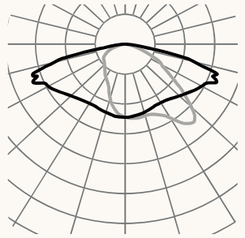
ISO
ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.

Fotometrías / Versiones

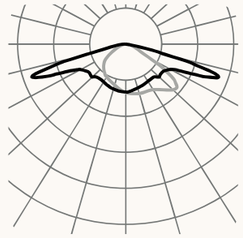
Longitudinal Estrecha F1T2



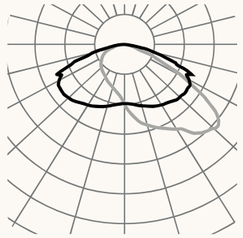
Longitudinal F2T1



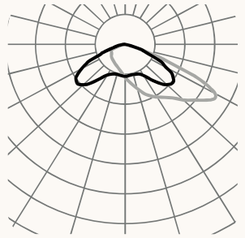
Longitudinal ancha F3T3



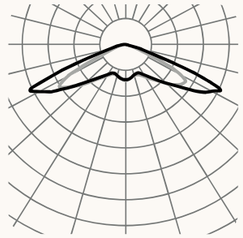
Longitudinal ancha F3T4



Frontal F4T1



Simetrica extensiva F5T1



Consultar el configurador de producto para otras opciones.

Versiones

PCB		2700K			3000K	
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
085	350	19	2720	143	2960	155
	500	26	3760	144	4080	156
	700	37	4960	134	5360	144
185	350	41	6120	149	6660	162
	500	59	8460	143	9180	155
	600	70	9720	138	10620	151
186	350	41	6120	149	6660	162
	500	59	8460	143	9180	155
	600	70	9720	138	10620	151
16W	350	67	8640	128	9600	143
	500	96	12000	125	13280	138
	700	134	16000	119	17760	132
16Y	350	67	8640	128	9600	143
	500	96	12000	125	13280	138
	500	96	12000	125	13280	138
16C	350	18	2560	142	2720	151
	500	26	3520	135	3680	141
	1500	76	9120	120	9440	124
16D	350	18	2560	142	2720	151
	500	26	3520	135	3680	141
	700	36	4800	133	4960	137
32C	350	36	5120	142	5440	151
	500	51	7040	138	7360	144
	1400	141	17280	122	17920	127
32D	350	36	5120	142	5440	151
	500	51	7040	138	7360	144
	700	71	9600	135	9920	139

Light inspired by you
info@salvi.es
+34 938 445 190

Avda. del Vallés, 36 · 08185
Lliçà de Vall · Barcelona, Spain
www.salvi.es

Salvi

2025.01 / Debido a la constante evolución tecnológica, SALVI se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso. La información contenida en este documento es orientativa y no supone ningún compromiso contractual.

Century

Fijación catenaria

Fijación lateral

Fijación vertical

Fijación Lira

VENTAJAS CLAVE

- Hasta 4 fijaciones
- Apertura sin herramientas por la parte superior
- Durabilidad y robustez : IP66 + IK10
- Aluminio inyectado (Cu<0,1%)
- Energy Efficient:
  GEN1: 149 lm/W
  GENA: 163 lm/W
- Hasta 19 distribuciones fotométricas
- Smart Ready: Diseñada para albergar nodo de comunicaciones tanto interior como exterior
- Future Proof: Cumple con el estándar Zhaga
- Vida útil L90B10 100.000h (Ta) 25ºC
- Night Friendly: ULR Arrêté du 27 décembre 2018.
- 5 años de garantía.

IP66 IK10 CI CII

RAL 7015
Texturado

Acabado marino
(RAL M7015T)

Dark-Sky Association certification
≤ 3.000K no disponible para 4.000K.
Ajuste mecánico: máx. + o - 15 grados para permitir la nivelación en el terreno.

DESCRIPCIÓN

Century es la nueva luminaria de Carandini para aplicaciones ambientales con un diseño único. Presenta una estética contemporánea y elegante, aportando al paisaje un efecto visual harmonioso con el entorno durante el día, mientras que de noche genera una atmósfera agradable ofreciendo una sensación de calidez y seguridad a las personas.

Gracias a la versatilidad de fijaciones y distribuciones ópticas de las que dispone da forma a la luz llevándola donde es requerida, de esta manera crea ambientes confortables en todo tipo de espacios urbanos como parques, paseos, plazas, áreas peatonales, zonas residenciales o centros históricos.

NORMAS / CERTIFICADOS

- CE
- RoHS
- UNE-EN 60598-1
- UNE-EN 60598-2-3
- UNE-EN 62471
- UNE-EN 61000-3-2
- UNE-EN 61000-3-3
- UNE-EN 55015
- UNE-EN 61547
- UNE-EN 62031
- UNE-EN 61347-2-13
- UNE-EN 62384
- UNE-EN 13032-4
- UNE-EN ISO 9227 NSS: 2017 (1000h)

***Informes de ensayos de Laboratorios independientes acreditados por ENAC o equivalentes.**
Medidas realizadas en laboratorio acreditado ISO 17025.
Cumple con los requisitos mínimos CEI - IDAE.

		CRI>60		CRI>70	CRI>70	CRI>70	CRI>70
		Óptica ámbar + 4000K	PC ámbar	2200K	2700K	3000K	4000K
U500	GEN1	<0,2%	<0,25%	<6%	<10%	<15%	< 22%
	GENA	-	-	-	-	12,36%	19,7%

GEN1:
621lm - 14.431lm
GENA:
1.019lm - 15.831lm

VB: 11,7 Kg
PT/SE: 11 Kg
CT: 10 Kg

GEN1: 149 lm/W
GENA: 163 lm/W
Luminaria

-40ºC - +50ºC

0,00% - 0,09%
FHS/ULR

0,11 m² - 0,48 m²

220 - 240V / 100V - 277V
50-60Hz
L90B10 100.000h
Ta 25ºC

C. & G CARANDINI, S.A.U.
-carandini@carandini.com - www.carandini.com

CENTURY

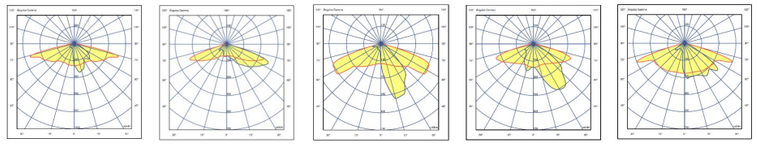
NOTA: Datos correctos en la fecha de impresión. La empresa se reserva el derecho de modificar el valor en cualquier momento.
V1. 29/05/2025

AMBIENTAL | VIAL

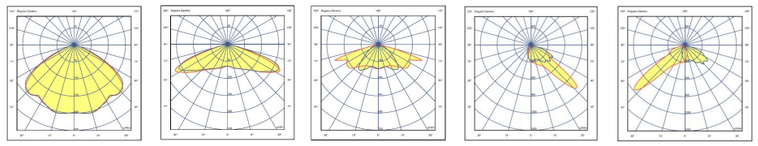
DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS

GEN1

Dispone de las 10 distribuciones fotométricas utilizadas para los entornos en los que se instala este tipo luminaria, permite adaptarse a todas las necesidades:



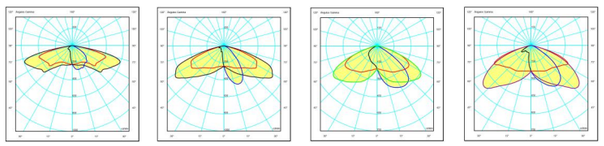
ALM1 AMA1 AME1 AME2 AMM1



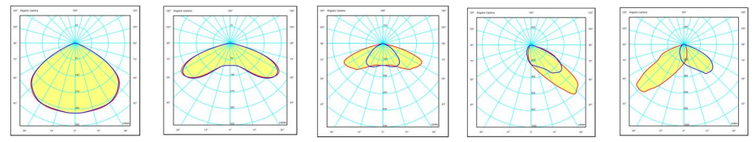
SCM1 SMA1 SME1 PCE1 PCE2

GENA

Dispone de las 9 distribuciones fotométricas utilizadas para los entornos en los que se instala este tipo luminaria, permite adaptarse a todas las necesidades:



ALM1 AME1 AME2 AMM1



SCM1 SMA1 SME1 PCE1 PCE2

APLICACIONES

Calles y avenidas, áreas residenciales y peatonales, parques, plazas y jardines, vías verdes y carril bici, zonas comerciales, estaciones de tren y bus.

C. & G CARANDINI, S.A.U.
-carandini@carandini.com - www.carandini.com

CENTURY

NOTA: Datos correctos en la fecha de impresión. La empresa se reserva el derecho de modificar el valor en cualquier momento.
V1. 29/05/2025

CARACTERISTICAS CENTURY

INFORMACIÓN GENERAL

Sostenibilidad	Valorización: 99,09% Huella de carbono máxima por uso: 0,026677 kg kW/h de CO2
Marca CE	Sí
Certificado ENEC	Sí
Conformidad con RoHS	Sí
Norma del ensayo	LM 79-80 (todas las mediciones en laboratorio certificado según ISO17025)

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Armadura y acoplamientos	Fundición inyectada de aluminio EN AC-44300 con bajo contenido de cobre <0,1%.
Cierre	Vidrio plano templado de 5mm de espesor.
Tornillería exterior	Acero inoxidable (AISI304).
Estanqueidad general	IP66 (EN 60598-1 y EN 60529)
Grado de protección contra impactos	IK10 (EN 62262)
Temperatura de funcionamiento	Ta -40ºC a +50ºC Según configuración de la luminaria.
Vida estimada	L90B10 100.000h a Ta de 25ºC.
Cables	Clase I/II Cable de 4 a 10 metros Sección: 2x1,5 ; 3x1,5; 4x1,5; 5x1,5; 2x2,5; 3x2,5;

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Clase eléctrica	Clase I y Clase II
Voltaje de entrada	220V - 240V / 50Hz - 60Hz Opcional 100V - 277V
Factor de potencia	> 0,9
Distorsión armónica	< 10%
Protección contra sobretensiones	Protección contra sobretensiones (1,2/50) 10 kV. Corriente máxima (8/20) 10kA. Tensión máxima (L-N) 320 V. Tensión máxima (L/N-GND) 400 V. Protección contra sobretensiones opcional: 20 kA, 20kV

MANTENIMIENTO Y MONTAJE

Instalación y mantenimiento	Sistema de apertura de la luminaria sin herramientas diseñado por Carandini. Acceso al driver por la parte superior.
Fijación	Fijación Lira VB2=> ø 60 mm. Fijación lateral SE2=> ø 60 mm. Fijación vertical PT2=> ø 60 mm. Fijación mediante catenaria CT1=> ø 8-13 mm.
Regulación mecánica	La fijación vertical PT tiene un grado de inclinación de -10º a +20º. La fijación lateral SE tiene un grado de inclinación de -20º a +20º. Se puede ver el ángulo inclinación desde el exterior ya que está marcado en los acoplamientos.
Accesorios	Lama Antideslumbramiento: a consultar.
Peso con equipo	Lira (VB): 11,7 Kg Vertical/lateral (PT/SE): 11 Kg Catenaria (CT): 10 Kg
Válvula de compensación de presión	La luminaria integra una válvula que compensa la presión de la luminaria evitando condensación de humedad en el interior, extendiendo así la vida útil de los componentes.

CARACTERÍSTICAS LUMÍNICAS

Paquete lumínico real	GEN1: 621lm - 14.431lm (9 W - 103 W) GENA: 1.019lm - 15.831lm (9 W - 103 W)
Temperatura de color del LED	4.000K (Blanco Neutro, nw). 3.000K (Blanco Cálido, ww). 2.700K (Blanco Cálido, ww). 2.200K (Blanco Cálido, ww). Ámbar.
Índice de reproducción cromática (CRI)	CRI>70. Consultar CRI80.
LEDs	Integra varios tipos de módulos de 12, 24, 36 y 48 LEDs.
FHS/ULR	<0,09%
Óptica	Lentes acrílicas de PMMA diseñadas especialmente para LEDs.
Distribuciones fotométricas	**ALM1**=> al. Longitudinal 75º ap. Transversal 10º/50º (TipoIII) **AMA1**=> al. Longitudinal 70º ap. Transversal 65º (Tipo IV) **AME1**=> al. Longitudinal 60º ap. Transversal 20º (Tipo II) **AME2**=> al. Longitudinal 70º ap. Transversal 15º/35º (Tipo II) **AMM1**=> al. Longitudinal 70º ap. Transversal 30º/50º (TipoII) **SCM1**=> al. Longitudinal 50º ap. Transversal 50º (Tipo VS) **SMA1**=> al. Longitudinal 65º ap. Transversal 65º (Tipo VS) **SME1**=> al. Longitudinal 70º ap. Transversal 35º (Tipo II) **PCE1**=> al. Longitudinal 50º ap. Transversal 55º/60º (Tipo III) **PCE2**=> al. Longitudinal 50º ap. Transversal 45º/55º (Tipo II)
Control térmico LED	Disipación del calor por conducción, radiación y convección a través de un diseño para la tecnología LED.

GESTIÓN Y CONTROL

Equipos	**1N:** 1 Nivel **RC**: Regulable en cabecera **RD**: Regulable Protocolo DALI **AF**: Regulable Protocolo 1 - 10V **RL**: Regulable por pulsos **2N**: 2 Nivel **SR**: Smart Ready D4i Otros equipos, consultar.
Regulación autónoma	Regulaciones programadas desde fábrica: **56**: 50% de las 24:00h a las 6:00h. **66**: 60% de las 24:00h a las 6:00h. **76**: 70% de las 24:00h a las 6:00h. **SC**: Programación según cliente.
Regulación CLO	Porcentaje de flujo durante la vida del producto: **7**: 70% flujo luminoso toda la vida de la luminaria. **8**: 80% flujo luminoso toda la vida de la luminaria. **9**: 90% flujo luminoso toda la vida de la luminaria.
Bases	**3-U:** Base NEMA 3 pines sin/con tapa IP66 **5-V:** Base NEMA 5 pines sin/con tapa IP66 **7-W:** Base NEMA 7 pines sin/con tapa IP66 **4-X:** Base Zhaga sin/con tapa IP66
Fotocélulas	**1:** Fotocélula para base NEMA 3, 5 y 7 pines (20 lux) **2:** Fotocélula para base Zhaga superior (20 lux)
Nodo	**CD:** Citydim **BS**: Controlux Basic IMCU

ACABADOS

Color predefinido de la luminaria

RAL 7015	RAL-7015 Gris pizarra texturado

Protección anticorrosión

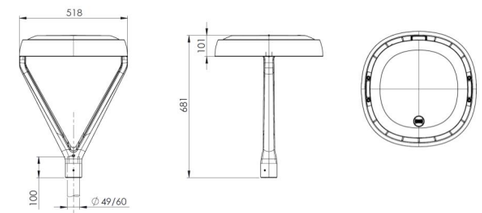
SEA SIDE SUITABLE	Acabado Marino (1.000h)

NOTA: Datos correctos en la fecha de impresión. La empresa se reserva el derecho de modificar el valor en cualquier momento.
V1. 29/05/2025

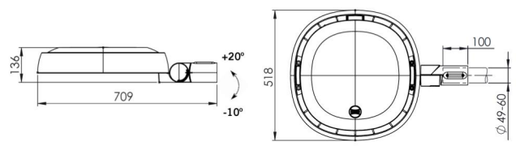
AMBIENTAL | VIAL

DIMENSIONES (mm)

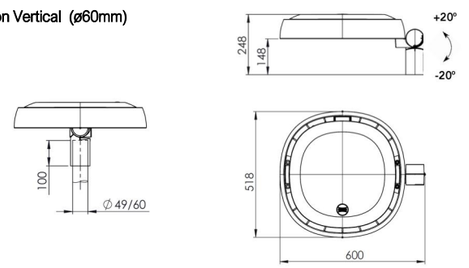
Fijación Lira (ø60mm)



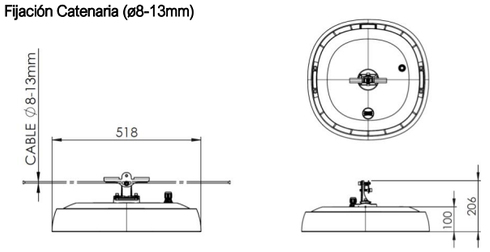
Fijación Lateral (ø60mm)



Fijación Vertical (ø60mm)



Fijación Catenaria (ø8-13mm)



INFORMACIÓN LOGÍSTICA

Base europea

	CENTURY VB2	CENTURY SE2	CENTURY PT2
Dimensiones caja:	630 x 540 x 260 mm	727 x 536 x 164 mm	618 x 536 x 301 mm
Peso caja:	13,0 kg.	11,0 kg.	11,8 kg.
Número de cajas:	10 unidades	16 unidades	10 unidades
Dimensión total:	1200 x 800 x 1450 mm	1200 x 800 x 1512 mm	1200 x 800 x 1650 mm
Número de pisos:	5 plantas	8 plantas	5 plantas
Total peso bruto:	150 kg.	196 kg.	138 kg.
Total peso neto:	130 kg.	176 kg.	118 kg.

C. & G CARANDINI, S.A.U.
-carandini@carandini.com - www.carandini.com
CENTURY

NOTA: Datos correctos en la fecha de impresión. La empresa se reserva el derecho de modificar el valor en cualquier momento.
V1. 29/05/2025

REGULACIÓN DE LA LUMINARIA

Mediante programación del driver

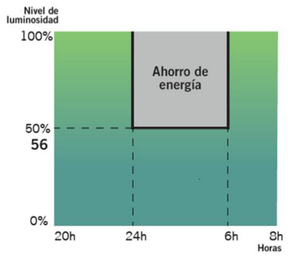
Perfil de programación

El driver se puede programar de manera que, durante las horas menos transitadas de la noche, la luminaria reduzca el flujo luminoso pero siempre cumpliendo con los niveles de iluminación requeridos y la uniformidad.

Perfil de programación 56

Desde las 24h hasta las 6h la luminaria reduce un 50% su intensidad inicial.

Hasta un **26% de ahorro**



NOTA: La programación del Dynadimmer mediante la herramienta de programación multione se hace para horario de invierno. En verano todo se retrasa una hora.

Mediante función CLO

Teniendo en cuenta la depreciación lumínica al largo de los años, se programa el driver para que empiece a un nivel reducido y de manera gradual incremente la potencia a lo largo de la vida de la luminaria, cosa que ahorra energía e incrementa la vida del sistema. Además, el nivel de iluminación del área en que se encuentra se mantiene siempre constante.

Flujo lumínico constante 8

Flujo lumínico de la luminaria al 80% para mantener los niveles de luz durante toda su vida útil.

Hasta un **10% de ahorro**

y se incrementa la vida de la luminaria

Gráfico de flujo luminoso

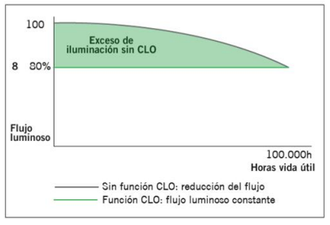
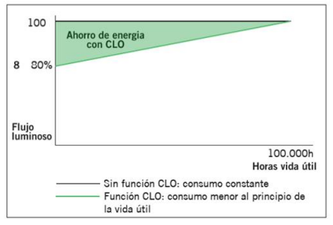


Gráfico de consumo



Mediante incorporación de un elemento adicional

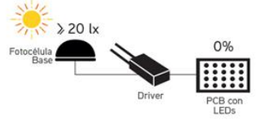
Fotocélula

La fotocélula permite encender o apagar la luminaria según la intensidad de luz solar que capta.

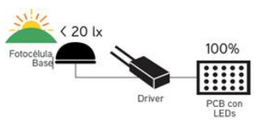
Esto es muy útil para no tener luminarias encendidas en momentos del día en los que todavía hay luz natural suficiente.

Ejemplo con fotocélula de 20 lx:

Si la fotocélula detecta más de 20 lx no activará el encendido de la luminaria.



Es cuando los niveles lumínicos empiezan a bajar que la fotocélula detecta 20 lx y activa el encendido de la luminaria.



C. & G CARANDINI, S.A.U.
-carandini@carandini.com - www.carandini.com

CENTURY

NOTA: Datos correctos en la fecha de impresión. La empresa se reserva el derecho de modificar el valor en cualquier momento.
V1. 29/05/2025

AMBIENTAL | VIAL

INNOVADOR Y ACTUALIZABLE EN EL TIEMPO (Zhaga/ ZD4i)

"Todas las luminarias que incorporen Bases Nema o Bases Zhaga, donde el sistema de control no sea responsabilidad de Carandini, siempre deberán incorporar tapas IP 66 con el fin de asegurar la correcta seguridad y funcionamiento del producto.

Sólo se permitirá la venta de luminarias con Bases Nema o Zhaga sin la tapa IP 66 previa recepción de un escrito por parte del cliente donde asegure que el sistema de control mediante Nodos NEMA o ZHAGA será instalado por el cliente en el mismo momento que las luminarias."

Zhaga

ZD4i ← DALI Alliance + ZHAGA Consortium

Zhaga — "Future Proof"

Zhaga es un consorcio de ámbito industrial que persigue normalizar las especificaciones de las interfaces entre luminarias LED y fuentes de luz. El objetivo es lograr el intercambio entre productos hechos por fabricantes distintos. Zhaga define los procedimientos de prueba para fuentes de luz de luminarias y LED de forma que la luminaria acepte la fuente LED.

Zhaga D4i — "Sensor Ready"

El consorcio Zhaga se unió a DiiA y creó una única certificación Zhaga-D4i que combina las especificaciones de conectividad exterior del Libro 18 versión 2 de Zhaga con las especificaciones D4i de Dii4 para la intraluminaria DALI.

"BOOKS" POR APLICACIÓN. UNA SOLUCIÓN RENTABLE.

ZHAGA Consortium — Book 1-25 Overview by application

	Office & Industry	Retail & Hospitality	Outdoor
Integrated LED light engines	14, 2,8	17, 16	
LED modules (non-integrated)	7, 21, 14	12, 9, 5, 3,10	4, 15, 19
Drivers	13	LEDset 22,23	24,25
Sensor and communication modules	20		18

Las especificaciones que marcan que un componente es Zhaga se encuentran recogidas en una serie de libros, únicamente disponibles para miembros de consorcio que permiten diseñar según el estándar marcado. Los beneficios para la sociedad son evidentes ya que a parte de reducir el consumo de materiales se beneficia a la reutilización de las luminarias enfocándose hacia una economía circular.

PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN

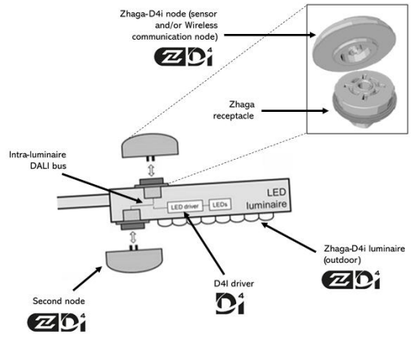
La certificación Zhaga-D4i cubre todas las características esenciales, incluyendo el ajuste automático, la comunicación digital, el informe de datos y los requisitos de potencia dentro de una sola luminaria, asegurando la interoperabilidad plug-and-play de las luminarias (drivers) y los periféricos como los nodos de conectividad.

LA ESTANDARIZACIÓN COMO MEDIO HACIA LA SOSTENIBILIDAD

La luminaria **Century** ha sido diseñada para funcionar con la última tecnología disponible y contrastada en el mercado y basada siempre, en estándar, lo que le permite a parte cumplir con los valores de sostenibilidad de CARANDINI ser un producto preparado para ser mantenido en un futuro con las mejoras garantías y respetuoso con el medio ambiente y la sociedad.

Las luminarias marcadas como **Zhaga** son un diseño ***"Future Proof"***, significa que está basada y diseñada alrededor de componentes estándar Zhaga. Estos componentes son principalmente los módulos de LED y los drivers. El compartimento eléctrico y la zona de disipación para los módulos de LED cuentan con espacio y fijaciones adicionales para integrar cualquier driver que cumpla con el "Book 13" del estándar Zhaga basado en las dimensiones que deben tener los drivers del mercado o cualquier módulo de led que cumpla con el "Book 15"del estándar Zhaga basado en las especificaciones de interfaz de los controladores LED.

Eso permite tener un producto sostenible y actualizable en el tiempo.



CONECTIVIDAD

Las especificaciones D4i toman lo mejor del protocolo estándar DALI2 y lo adaptan a un entorno intraluminoso, pero tiene ciertas limitaciones. Sólo los dispositivos de control instalados en las luminarias pueden ser combinados con una luminaria Zhaga-D4i. De acuerdo con la especificación, los dispositivos de control se limitan respectivamente a un consumo de potencia media de 2W y 1W.

SMART CITY

Las luminarias marcadas como **ZD4i** son un diseño ***"Smart Ready"*** significa que está diseñada para albergar nodos de comunicación tanto interiores como exteriores a través de bases de conexión que cumplan el "Book 18" del estándar Zhaga & Zhaga-D4i sobre la interoperabilidad de los sensores y nodos de comunicación.

C. & G CARANDINI, S.A.U.
-carandini@carandini.com - www.carandini.com

CENTURY

NOTA: Datos correctos en la fecha de impresión. La empresa se reserva el derecho de modificar el valor en cualquier momento.
V1. 29/05/2025

BADILA LRA-756

FICHA TÉCNICA · DATASHEET

www.roslighting.com · info@rosiluminacion.com · +34 93 726 37 99

BASICS

Con palanca ergonómica accionable manualmente y barra de seguridad que mantiene la luminaria abierta y en posición horizontal.

Ergonomic manual lever locking system, including hinge and safety bar that keeps the lantern opened .

GARANTIA

Triple barrera de estanqueidad con burletes continuos en todo el perímetro de la luminaria.

Triple watertight level, with three different continuous sealing strips around the lantern perimeter.

LEDing

Sistema LEDing para la actualización del retrofit mediante pestañas accionables con herramientas simples.

LEDing system integrated to optimize optical group updates by simple tool-operating locking tabs

CARACTERÍSTICAS *Main features*

- IP 66.
- IK 10.
- 30ºC a +50ºC Temperatura ambiente de trabajo / *Working temperature*
- Clase I y II Clase de protección / *Protection class*
- 220V-240V. 50-60Hz Tensión de alimentación / *Voltage supply*
- 8 a 32LEDs en módulos de 8 LEDs. Corriente de alimentación del LED<550mA.
  8 to 32LEDs in 8 unit modules. LED supply current<550mA.
- L90 B10>100.000h. Vida útil LED / *LED service life*
- Fuente de alimentación por corriente continua constante programable en intervalos de 1mA con protocolo de comunicación DALI2 / *Constant current source, programable in 1mA gap with DALI2 protocol.*
- 10Kv. Protector de tensiones / Surge protector
- Hasta 140lm/W (Tº 4.000ºK) / *Peak luminaire's efficiency*
- F.P Factor de potencia > 0,90 / *Power factor*
- CRI≥70.
- FHS < 0,1%
- Acabado con imprimación de alta resistencia para ambientes corrosivos creando, adicionalmente, un sustrato de alta adherencia para las capas posteriores de color. Color estándar RAL9007 / *Finished with corrosion-resistant primer that offers an excellent substrate for subsequent colour coats. Standard colour RAL9007.*

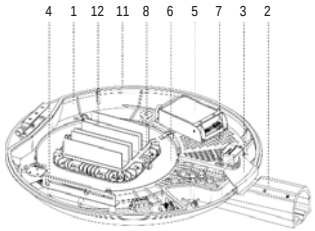
CONFIGURACIÓN DE LA LUMINARIA *Luminaire's settings*

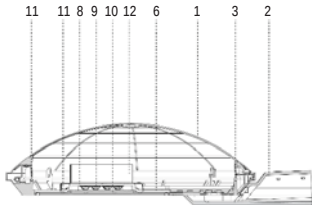
- De / *From* 10W hasta / *to* 100W.
- 2.200K 2.700K 3.000K 4.000K
- Más de 5 distribuciones fotométricas según relación entre flujo emitido frontal y posterior, alcance y dispersión, para una óptima adaptación a los requerimientos de cada proyecto / *More than 5 photometric distributions available.*
- Opciones de regulación: Regulación horaria con rango de regulación entre el 5% y 100% y hasta 8 escalones, Regulación por tensión de red, DALI y CLO / *Settings: Programmable times and levels from 5% to 100% and up to 8 profiles, mains reduction, DALI and CLO.*

EXTRAS DE CONFIGURACIÓN *Extra optional settings*

- Preparación para dispositivos Smart City (NEMA, Zhaga, internos) / *Preparation of the luminaire for Smart City devices (NEMA, Zhaga and internal nodes)*
- Sensores de proximidad y luminosidad para pasos de peatones o zonas de poco tráfico / *Motion sensors for pedestrian crossings or areas with low traffic*
- Color según necesidades del cliente / *Top colour coat at client's choosing*
- CRI≥80.
- Difusor Dispersion para minimizar el deslumbramiento / *Dispersion diffuser to minimize glare.*
- Sistema LumenLead para situaciones en las que hay que reducir a niveles imperceptibles la luz a fachada / *LumenLead system to reduce lighting levels on facade.*

BADILA LRA-756





CERTIFICACIONES

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

Calidad Material
EN AC 43100 (UNE EN 1706)

DESCRIPCIÓN MECÁNICA

1. Cuerpo superior e inferior en fundición de aluminio inyectado, con el logo del fabricante impreso en el mismo proceso de inyección para garantizar la trazabilidad del producto.
   Lantern made of injected aluminum with the brand's logo engraved in the injection process to guarantee traceability.
2. Posibilidad de sujeción apoyada a brazo, lateral o pinchada mediante manguito de aluminio inyectado de ∅60mmx100mm y ∅60mmx60mm, respectivamente o suspendida mediante bulón con rosca 3/4"Gx25mm.
   Luminaire available with directly on-bracket clamping, injected aluminium lateral clamping ∅60mmx100mm, post- top ∅60mmx60mm and suspended clamping 3/4"Gx25mm.
3. Sistema de apertura y cierre mediante palanca ergonómica de 85mm en todos los modelos, de acceso manual fabricada en aluminio inyectado y acero inoxidable, para una manipulación cómoda y eficiente. Apertura de la luminaria por la tapa superior, con los elementos electrónicos y el bloque óptico siempre en posición horizontal, para más seguridad en las operaciones de mantenimiento (Excepto modelo BADILA LRA-7563).
   Ergonomic manual lever locking system of 85mm width made in injected aluminium combined with stainless steel elements for comfortable and efficient handling. Opening through the upper body of the luminaire leaving all electronic devices and optical group in a horizontal position for increased safety in maintenance operations.
4. Bisagra y barra de seguridad que mantienen la luminaria abierta en un ángulo no inferior a 45º, con espacio para una manipulación cómoda y evitando el cierre accidental de la luminaria.
   Hinge and safety bar that keeps the lantern opened at 45º or more for optimal comfort in maintenance operations and avoiding any accidental closing.
5. Capacidad interior para incorporar dos o más equipos electrónicos, ofreciendo la posibilidad de instalar posteriormente elementos de telegestión o Smart City sin limitaciones de espacio. El Driver no se ubica encima de la fuente de luz para una mejor distribución térmica del conjunto.
   Internal space to incorporate two or more electronic devices, offering the option to include internal Smat City nodes without space limitations. LED driver is not placed on top of the optical group for better thermal management.
6. Placa de soporte para fijación del grupo óptico al cuerpo de la luminaria.
   Support base to clamp optical group to luminaire's body.
7. Bastidor de poliamida 66 y fibra de vidrio, de diseño universal para poder fijar cualquier geometría de fuente de alimentación.
   Polyamide 66 and fiberglass frame with universal design for different driver geometries.
8. Módulo óptico diseñado para maximizar la disipación térmica, fabricado en aluminio.
   Optical group designed to maximize heat dissipation, made of aluminium.
9. Paquete lumínico de hasta 32LEDs, agrupados en circuitos PCB de 8LED conectados en serie para evitar muerte súbita electrónica y separados entre si una distancia de 35mm para garantizar un correcto comportamiento térmico del conjunto.
   Up to 32LEDS, group in PCB circuits of 8 Leds with series connection to avoid electronic sudden death and with a separation of 35mm to guarantee and optimal thermal behaviour.
10. Cierre inferior plano de metacrilato transparente de alta resistencia.
    Lower sealing with flat high resistance transparent methacrylate piece.
11. 3 barreras estancas mediante juntas perimetrales para garantizar el grado IP66.
    Up to 3 perimeter gaskets to guarantee IP66.
12. Sistema de disipación optimizado a tres niveles: diseño específico para el módulo óptico, uso de manta térmica (con una conductividad mínima de 8W/mK), e incorporación de dos aletas independientes del cuerpo principal para facilitar la circulación de aire y mantener una temperatura óptima de trabajo del LED.
    Three level heat dissipation system: specific optical group design, use of thermal blanket (minimal conductivity 8W/mK) and the addition of two cooling fins, independent from the main body to maintain optimal working LED temperature.
13. Incorpora el sistema LEDing para la optimización en el cambio del grupo óptico con un sistema de pestañas accionables mediante herramientas simples.
    LEDing system integrated to optimize optical group updates by simple tool-operating locking tabs.

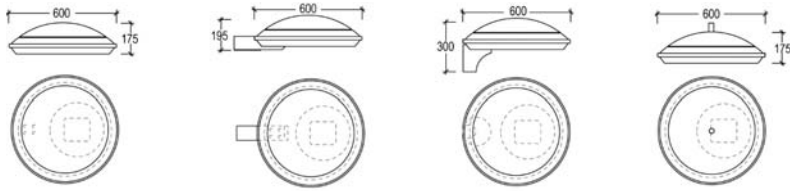
Bulevar el Vasco. Oviedo – 2019
BADILA LRA-7560

REFERENCIAS

MODELOS *Models*	BADILA LRA-7560	BADILA LRA-7561	BADILA LRA-7562	BADILA LRA-7563
8LEDs / 10-25W	LRA-7560-L008s-xxK	LRA-7561-L008s-xxK	LRA-7562-L008s-xxK	LRA-7563-L008s-xxK
16LEDs / 25-50W	LRA-7560-L016s-xxK	LRA-7561-L016s-xxK	LRA-7562-L016s-xxK	LRA-7563-L016s-xxK
24LEDs / 50-75W	LRA-7560-L024s-xxK	LRA-7561-L024s-xxK	LRA-7562-L024s-xxK	LRA-7563-L024s-xxK
32LEDs / 75-100W	LRA-7560-L032s-xxK	LRA-7561-L032s-xxK	LRA-7562-L032s-xxK	LRA-7563-L032s-xxK

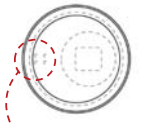
xx: Temperatura de color LED / *LED color temperature* 22=2200K; 27=2700K; 30=3000K; 40=4000K.

DIMENSIONES *Dimensions*

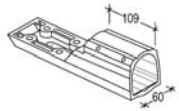


FIJACIÓN *Clamping*

APOYADA / *Post Top without bracket*

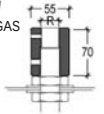


LATERAL

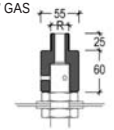


VERTICAL / *Post Top*

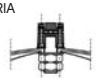
BULÓN HEMBRA BL01
Suspended
R: Ø3/4'' GAS



BULÓN MACHO BL03
R: Ø3/4'' GAS



CATENARIA



TORNILLERÍA Y SUMINISTRO

- Incluye 4ud M10x25 DIN912.
- Incluye 4ud arandela plana 10mm.
- Incluye 4ud arandela Grover 10mm.

- Suministro manguito lateral montado.
- Incluye 4ud M10x25 DIN7991.
- Incluye 4ud arandela plana 10mm.
- Incluye 4ud arandela Grover 10mm.

- Suministro manguito vertical.
- Incluye 4ud M10x25 DIN933.
- Incluye 3ud tornillos prisioneros M8x12.
- Incluye 4ud arandela plana 10mm.
- Incluye 4ud arandela Grover 10mm.

BL01 / BL03
- Suministro bulón montado.
- Incluye 3ud tornillos prisioneros M8x16.

CATENARIA
- No se incluye cable en catenaria.

Screws and delivery

- *4u M10x25 DIN912 screws provided.*
- *4u 10mm flat washers provided.*
- *4u 10mm washer Grover provided.*

- *Bracket included and assembled.*
- *4u M10x25 DIN7991 provided.*
- *4u 10mm flat washers provided.*
- *4u 10mm washer Grover provided.*

- *Bracket included, not assembled.*
- *4u M10x25 DIN933.*
- *3u grub screws M8x12.*
- *4u 10mm flat washer provided.*
- *4u 10mm washer Grover provided.*

BL01 / BL03
- *Brass bolt provided and assembled.*
- *3u grub screws M8x16 provided.*

CATENARIA
- *Steel wire not provided.*

Medidas en mm / *Measurements in mm*

www.roslighting.com · info@rosiluminacion.com · +34 93 726 37 99

EXTRAS

LUMENLEAD

Para el control de la luz intrusa en fachada.

To control intrusive lighting on facade.

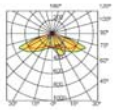
DISPERSION

Para tamizar el haz de luz, evitar el deslumbramiento LED y dar volumen a la luminaria.

To sieve luminaire's light beam, avoid LED glaring and provide volume and warmth to the setting.

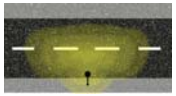
Ultima actualización: Febrero 2026

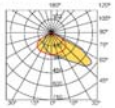
ALGUNAS SOLUCIONES FOTOMÉTRICAS



B2

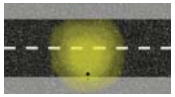
60º - Apertura longitudinal
20º - Apertura transversal
Calles de sección media e interdistancia media.
Medium street and pole distance.

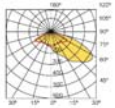




B5

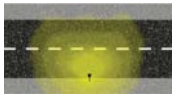
30º - Apertura longitudinal
50º - Apertura transversal
Calles de sección ancha e interdistancia corta.
Wide street section and short pole distance.

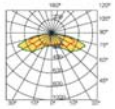




B11

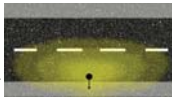
60º - Apertura longitudinal
60º - Apertura transversal
Calles de sección ancha e interdistancia larga.
Wide street section and long pole distance.

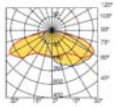




B6

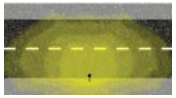
72º - Apertura longitudinal
30º - Apertura transversal
Calles de sección estrecha e interdistancia larga.
Narrow street section and long pole distance.





B611

72º - Apertura longitudinal
60º - Apertura transversal
Calles de sección ancha e interdistancia larga.
Wide street section and long pole distance.



Las representaciones de las fotometrías en planta, son aproximaciones esquemáticas y no constituyen simulaciones aritméticas de las mismas.

FAMILIA BADILA

La familia BADILA se completa con las luminarias EPSILON, LEMAN y GAMMA para ofrecer las alternativas idóneas frente a las necesidades de los diferentes entornos urbanos.

BADILA's family is completed by EPSILON, LEMAN and GAMMA luminaires, to meet all needs on the various urban contexts.

EPSILON LRA-8060

LEMAN LRA-9160

GAMMA LRA-8960

INFORMACIÓN LOGÍSTICA *Logistics*

10-11Kg según modelo

600x600x200mm

Dada la constante evolución de nuestros productos, ROS LIGHTING TECHNOLOGIES se reserva el derecho a modificar la información detallada en esta ficha técnica sin previo aviso.

Due to our products' constant evolution, ROS LIGHTING TECHNOLOGIES reserves the right to modify all information.

EPSILON LRA-8060

FICHA TÉCNICA · DATASHEET

www.roslighting.com · info@rosiluminacion.com · +34 93 726 37 99

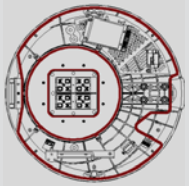
BASICS

MANIPULACIÓN EFICIENTE

Con palanca ergonómica accionable manualmente y barra de seguridad que mantiene la luminaria abierta y en posición horizontal.

Ergonomic manual lever locking system, including hinge and safety bar that keeps the lantern opened .

GARANTIA



Triple barrera de estanqueidad con burletes continuos en todo el perímetro de la luminaria.

Triple watertight level, with three different continuous sealing strips around the lantern perimeter.

LEDing

Sistema LEDing para la actualización del retrofit mediante pestañas accionables con herramientas simples.

LEDing system integrated to optimize optical group updates by simple tool-operating locking tabs

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES *Main features*

- IP 66.
- IK 10.
- -30ºC a +40ºC Temperatura ambiente de trabajo / *Working temperature.*
- Clase I Clase de protección / *Protection class.*
- 220V-240V. 50-60Hz Tensión de alimentación / *Voltage supply.*
- 8 a 32LEDs. Corriente de alimentación del LED < 550mA.
  8 to 32 LEDs. LED supply current < 550mA.
- L90 B10>100.000h. Vida útil LED / *LED service life.*
- Fuente de alimentación por corriente continua constante programable en intervalos de 1mA con protocolo de comunicación DALI2 / *Constant current source, programmable in 1mA gap with DALI2 protocol.*
- 10Kv. Protector de tensiones / Surge protector.
- 130 lm/W Eficiencia máxima luminaria / *Peak luminaire's efficiency.*
- F.P Factor de potencia > 0,90 / *Power factor.*
- CRI ≥ 70.
- FHS < 3%.
- Acabado con imprimación de alta resistencia para ambientes corrosivos creando un sustrato de alta adherencia para las capas posteriores de color. Color estándar cúpula RAL9006 y zócalo oxirón negro / *Finished with corrosion-resistant primer that offers an excellent substrate for subsequent colour coats. Standard colour : Dome in RAL9006 and socket in black forge.*

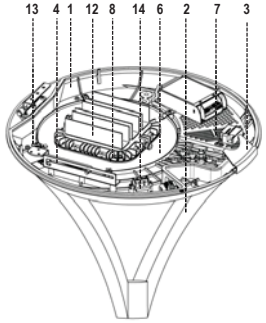
CONFIGURACIÓN DE LA LUMINARIA *Luminaire's settings*

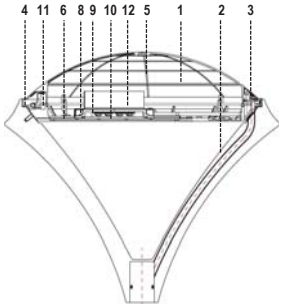
- De / *From* 10W hasta / *to* 100W.
- 2.200K 2.700K 3.000K 4.000K
- Más de 5 distribuciones fotométricas según relación entre flujo emitido frontal y posterior, alcance y dispersión, para una óptima adaptación a los requerimientos de cada proyecto / *More than 5 photometric distributions available.*
- Opciones de regulación: Regulación horaria con rango de regulación entre el 5% y 100% y hasta 8 escalones, Regulación por tensión de red, DALI y CLO / *Settings: Programmable times and levels from 5% to 100% and up to 8 profiles, mains reduction, DALI and CLO.*

EXTRAS DE CONFIGURACIÓN *Extra optional settings*

- Preparación para dispositivos Smart City (NEMA, Zhaga, internos) / *Preparation of the luminaire for Smart City devices (NEMA, Zhaga and internal nodes)*
- Sensores de proximidad y luminosidad para pasos de peatones o zonas de poco tráfico / *Motion sensors for pedestrian crossings or areas with low traffic*
- Color según necesidades del cliente / *Top colour coat at client's choosing*
- CRI ≥ 80.
- Difusor Dispersion para minimizar el deslumbramiento / *Dispersion diffuser to minimize glare.*
- Sistema LumenLead para situaciones en las que hay que reducir a niveles imperceptibles la luz a fachada / *LumenLead system to reduce lighting levels on facade.*

www.roslighting.com · info@rosiluminacion.com · +34 93 726 37 99





CERTIFICACIONES *Certificates*

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

DESCRIPCIÓN MECÁNICA *Mechanical overview*

1 Cuerpo superior e inferior en fundición de aluminio inyectado, con el logo del fabricante impreso en el mismo proceso de inyección para garantizar la trazabilidad del producto.
Luminaire's upper and lower housing made of injected aluminium, with manufacturer's logo engraved in the injection process, in order to guarantee traceability.

2 Fijación pinchada a columna, mediante doble lira vertical realizada en fundición de aluminio.
Vertical bracket made of cast aluminium, to clamp the luminaire to the desired support.

3 Sistema de apertura y cierre mediante palanca ergonómica de 85mm, de acceso manual fabricada en aluminio inyectado y acero inoxidable, para una manipulación cómoda y eficiente.
Apertura de la luminaria por la tapa superior, con los elementos electrónicos y el bloque óptico siempre en posición horizontal, para más seguridad en las operaciones de mantenimiento.
Ergonomic manual lever locking system, 85mm wide, made of injected aluminium combined with stainless steel elements for comfortable and efficient handling. Opening through the upper body of the luminaire, leaving all electronic devices and optical group in a horizontal position for increased safety in maintenance operations.

4 Bisagra y barra de seguridad que mantienen la luminaria abierta en un ángulo no inferior a 45º, con espacio para una manipulación cómoda y evitando el cierre accidental de la luminaria.
Hinge and safety bar that keep the lantern opened at 45º or more for optimal comfort in maintenance operations and avoiding any accidental closing.

5 Capacidad interior para incorporar dos o más equipos electrónicos, ofreciendo la posibilidad de instalar posteriormente elementos de telegestión o Smart City sin limitaciones de espacio. El Driver no se ubica encima de la fuente de luz para una mejor distribución térmica del conjunto.
Enough internal room to incorporate two or more electronic devices, offering the option to include internal Smat City nodes with no space limitation. LED driver is not placed on top of the optical group for better thermal management.

6 Placa de soporte para fijación del grupo óptico al cuerpo de la luminaria.
Optical group support base to clamp to luminaire's body.

7 Bastidor de poliamida 66 y fibra de vidrio, de diseño universal para poder fijar cualquier geometría de fuente de alimentación.
Polyamide 66 and fiberglass frame with universal design for different driver geometries.

8 Módulo óptico diseñado para maximizar la disipación térmica, fabricado en aluminio.
Optical group designed to maximize heat dissipation, made of aluminium.

9 Paquete lumínico de hasta 32LEDs, agrupados en circuitos PCB de 8LED conectados en serie para evitar muerte súbita electrónica y separados entre si una distancia de 35mm para garantizar un correcto comportamiento térmico del conjunto.
Up to 32LEDS, group in PCB circuits of 8 Leds with series connection to avoid electronic sudden death and with a separation of 35mm to guarantee and optimal thermal behaviour.

10 Cierre inferior plano de metacrilato transparente de alta resistencia.
Lower sealing with flat high resistance transparent methacrylate piece.

11 3 barreras estancas mediante juntas perimetrales para garantizar el grado IP66.
Up to 3 perimeter gaskets to guarantee IP66.

12 Sistema de disipación optimizado a tres niveles: diseño específico para el módulo óptico, uso de manta térmica (con una conductividad mínima de 8W/mK), e incorporación de dos aletas independientes del cuerpo principal para facilitar la circulación de aire y mantener una temperatura óptima de trabajo del LED.
Three level heat dissipation system: specific optical group design, use of thermal blanket (minimal conductivity 8W/mK) and the addition of two cooling fins, independent from the main body to maintain optimal working LED temperature.

13 Incorpora el sistema LEDing para la optimización en el cambio del grupo óptico, con un sistema de pestañas accionables mediante herramientas simples para su extracción y sustitución.
LEDing system integrated to optimize optical group updates by simple tool-operating locking tabs.

14 Regleta seccionador de seguridad a la apertura de la luminaria.
Security barrier strip for safety improvement when opening the luminaire.

Puigcerdà - Girona

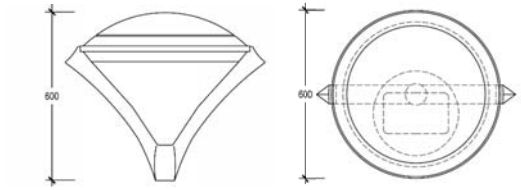
www.roslighting.com · info@rosiluminacion.com · +34 93 726 37 99

REFERENCIAS, DIMENSIONES Y FIJACIÓN *Product codes, dimensions and clamping*

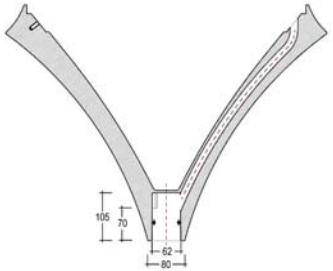
8LEDs / 10-26W	**EPSILON LRA-8060-L008s-xxK**
16LEDs / 25-51W	**EPSILON LRA-8060-L016s-xxK**
24LEDs / 50-76W	**EPSILON LRA-8060-L024s-xxK**
32LEDs / 75-100W	**EPSILON LRA-8060-L032s-xxK**

xx: Temperatura de color LED / *LED color temperature:*
22=2200K; 27=2700K; 30=3000K; 40=4000K.

DIMENSIONES
Dimensions



FIJACIÓN
Clamping



Dimensiones en milímetros / *Dimensions in mm*

TORNILLERÍA Y SUMINISTRO
Screws and delivery

- Suministro lira desmontada.
- Suministro de 3ud tornillos prisioneros M8x10 para fijación de luminaria a soporte.
- Suministro de 4ud tornillo hexagonal M10x40, 4ud arandela plana M10, 4ud arandela de seguridad. Para unión de la lira con la luminaria.

- *Socket not assembled on luminaire.*
- *1ud grub screws M8x10mm supplied, to assembly luminaire to column.*
- *4u hexagonal screw M10x40, 4ud plain washers M10, and 4ud spring lock washers supplied, to assembly luminaire to bracket.*

INFORMACIÓN LOGÍSTICA *Logistics*

12Kg

600x600x200mm

EXTRAS

LUMENLEAD

Para el control de la luz intrusa en fachada.

To control intrusive lighting on facade.

DISPERSION

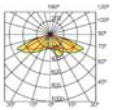
Para tamizar el haz de luz, evitar el deslumbramiento LED y dar volumen a la luminaria.

To sieve luminaire's light beam, avoid LED glaring and provide volume and warmth to the setting.

Ultima actualización: Febrero 2024

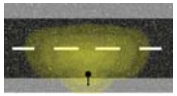
Last updated: February 2024

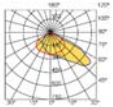
ALGUNAS SOLUCIONES FOTOMÉTRICAS



B2

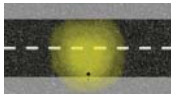
60º - Apertura longitudinal
20º - Apertura transversal
Calles de sección media e interdistancia media.
Medium street and pole distance.

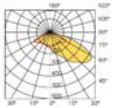




B5

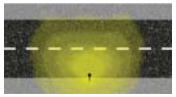
30º - Apertura longitudinal
50º - Apertura transversal
Calles de sección ancha e interdistancia corta.
Wide street section and short pole distance.

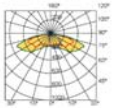




B11

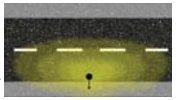
60º - Apertura longitudinal
60º - Apertura transversal
Calles de sección ancha e interdistancia larga.
Wide street section and long pole distance.

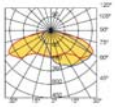




B6

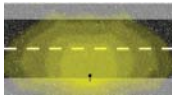
72º - Apertura longitudinal
30º - Apertura transversal
Calles de sección estrecha e interdistancia larga.
Narrow street section and long pole distance.





B611

72º - Apertura longitudinal
60º - Apertura transversal
Calles de sección ancha e interdistancia larga.
Wide street section and long pole distance.



Las representaciones de las fotometrías en planta, son aproximaciones esquemáticas y no constituyen simulaciones aritméticas de las mismas.

FAMILIA EPSILON

La familia EPSILON se completa con las luminarias GAMMA, LEMAN y BADILA para ofrecer las alternativas idóneas frente a las necesidades de los diferentes entornos urbanos.

EPSILON's family is completed by GAMMA, LEMAN and BADILA luminaires, to meet any need on multiple urban contexts.

GAMMA LRA-8960

LEMAN LRA-9160

BADILA LRA-7561

Dada la constante evolución de nuestros productos, ROS LIGHTING TECHNOLOGIES se reserva el derecho a modificar la información detallada en esta ficha técnica sin previo aviso.

Due to our products' constant evolution, ROS LIGHTING TECHNOLOGIES reserves the right to modify all information.

FITXA TÈCNICA

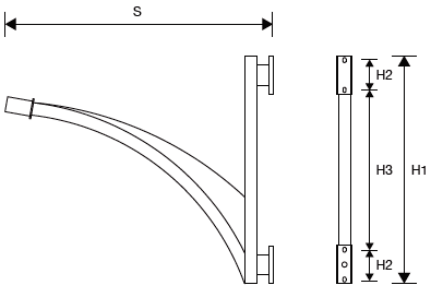
BRA-1000

BRAÇ

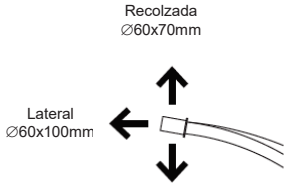
DIMENSIONS

Referència	S (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	Fixació
BRA-1070-AP	700	905	150	605	Recolzada
BRA-1070-LP					Lateral
BRA-1070-SP					Suspesa
BRA-10100-AP	1.000	570		270	Recolzada
BRA-10100-LP					Lateral
BRA-10100-SP					Suspesa

Dimensions generals



Sistema de fixació



ÚS

- Centres històrics
- Zones residencials
- Zones de vianants

ACABATS

- Realitzat en tub i planxa d'acer de qualitat S-235-JR segons normativa UNE-EN-10025.
- Acabat:
  - Galvanitzat per immersió en bany de Zinc calent.
  - Aplicació de capa d'imprimació Epoxi de dos components, aplicada de forma homogènia amb un espessor mínim de 40µ.
  - Aplicació de color superficial mitjançant pintura en base de poliuretà de dos components, aplicada amb un espessor mínim de 70µ en color negre forja. Altres colors sota demanda.
- Pas interior per al cable elèctric.

Data última actualització: Març 2020.

*ROS Lighting Technologies es reserva el dret a actualitzar la informació detallada en aquesta fitxa sense avís previ.

CONTACTA'NS PER A MÉS INFORMACIÓ

+34 93 726 37 99
info@rosiluminacion.com
www.roslighting.com

FITXA TÈCNICA

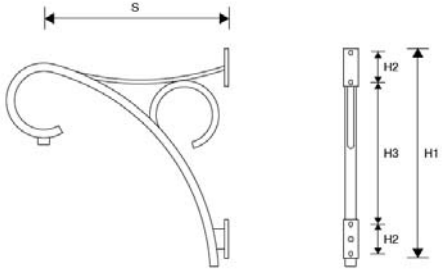
BRA-1200

BRAÇ

DIMENSIONS

Referència	S (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	Fixació
BRA-12070-SP	700	810	115	695	Suspesa
BRA-12100-SP	1.000	1.200	115	1.085	

Dimensions generals



ÚS

- Centres històrics
- Zones residencials
- Zones de vianants

ACABATS

- Realitzat en tub i planxa d'acer de qualitat S-235-JR segons normativa UNE-EN-10025.
- Acabat:
  - Galvanitzat per immersió en bany de Zinc calent.
  - Aplicació de capa d'imprimació Epoxi de dos components, aplicada de forma homogènia amb un espessor mínim de 40µ.
  - Aplicació de color superficial mitjançant pintura en base de poliuretà de dos components, aplicada amb un espessor mínim de 70µ en color negre forja. Altres colors sota demanda.
- Pas interior per al cable elèctric.

Data última actualització: Març 2020.

*ROS Lighting Technologies es reserva el dret a actualitzar la informació detallada en aquesta fitxa sense avís previ.

CONTACTA'NS PER A MÉS INFORMACIÓ

+34 93 726 37 99
info@rosiluminacion.com
www.roslighting.com

FITXA TÈCNICA

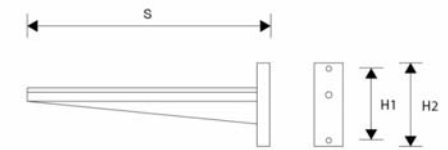
BRA-2200

BRAÇ

DIMENSIONS

Referència	S (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	Fixació
BRA-22070-AP	600	250	340	Recolzada
BRA-22100-AP	1.000			

Dimensions generals



ÚS

- Centres històrics
- Zones residencials
- Zones de vianants

ACABATS

- Realitzat en tub i planxa d'acer de qualitat S-235-JR segons normativa UNE-EN-10025.
- Acabat:
  - Galvanitzat per immersió en bany de Zinc calent.
  - Aplicació de capa d'imprimació Epoxi de dos components, aplicada de forma homogènia amb un espessor mínim de 40µ.
  - Aplicació de color superficial mitjançant pintura en base de poliuretà de dos components, aplicada amb un espessor mínim de 70µ en color negre forja. Altres colors sota demanda.
- Pas interior per al cable elèctric.

Data última actualització: Març 2020.

*ROS Lighting Technologies es reserva el dret a actualitzar la informació detallada en aquesta fitxa sense avís previ.

CONTACTA'NS PER A MÉS INFORMACIÓ

+34 93 726 37 99
info@rosiluminacion.com
www.roslighting.com

APÈNDIX NÚM. 3. QUADRES I ELEMENTS DE PROTECCIÓ

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.

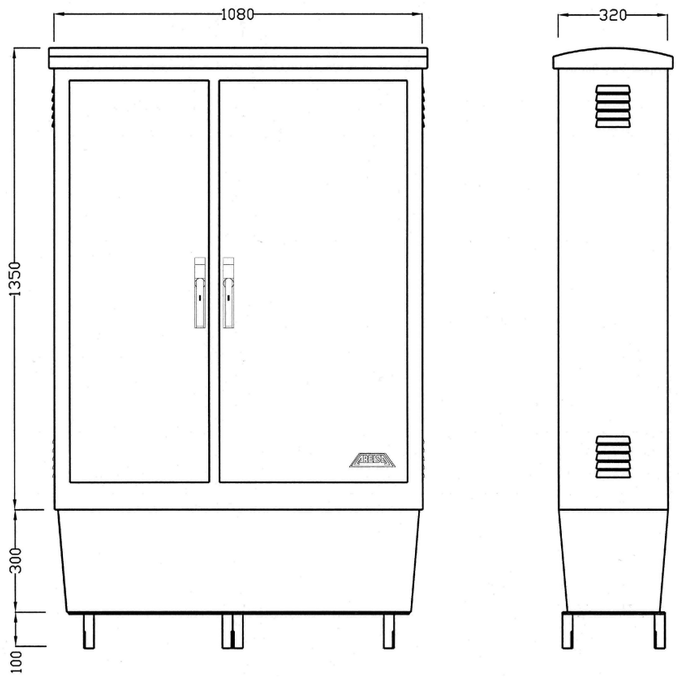
Accesorios:
BCITI 15. Bancada de 300 mm.
ZCITI 15. Plantilla empotrable.

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

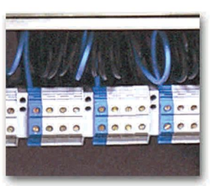
Detalle cierres con soporte para candado

Antena incorporada en tejadillo

Rejilla de ventilación

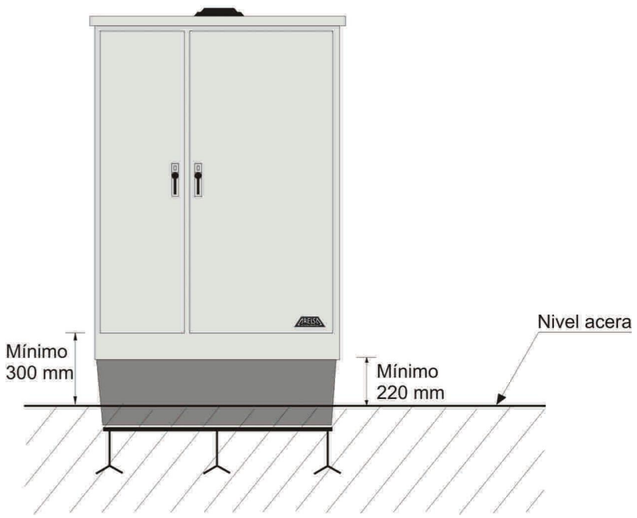
Iluminación

Toma de corriente


Bucles para medición

Espacio para conexiones

Detalle fijación plantilla y bancada



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.

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]

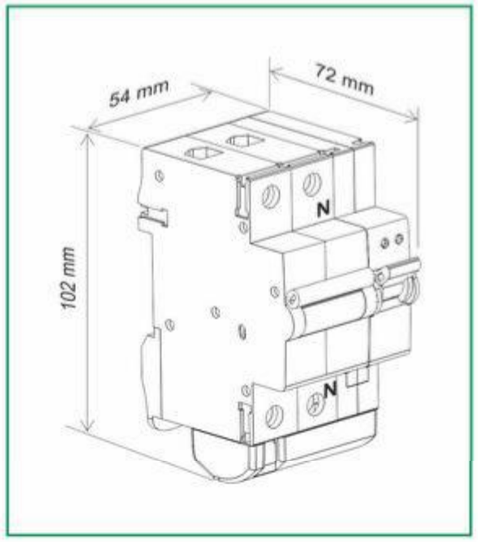
Datos generales

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**	

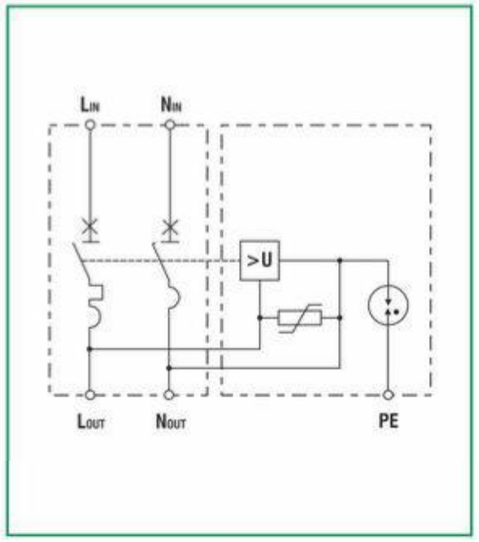
Certificaciones	Valor	Unidades
Certificaciones	**CE**	

Esquemas

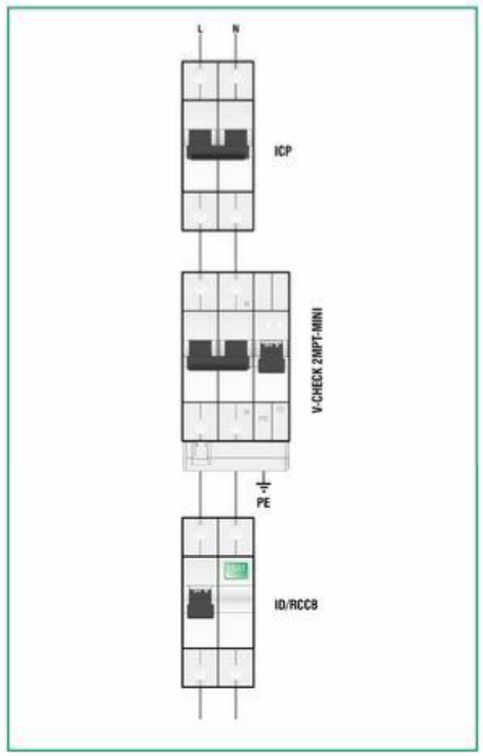
Dimensiones



Configuración interna



Esquema de conexión



V-CHECK 2MPT mini - 10 77706512
Link a la página de producto

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

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]

V-CHECK 4MPT mini - 25 77706525
Link a la página de producto

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

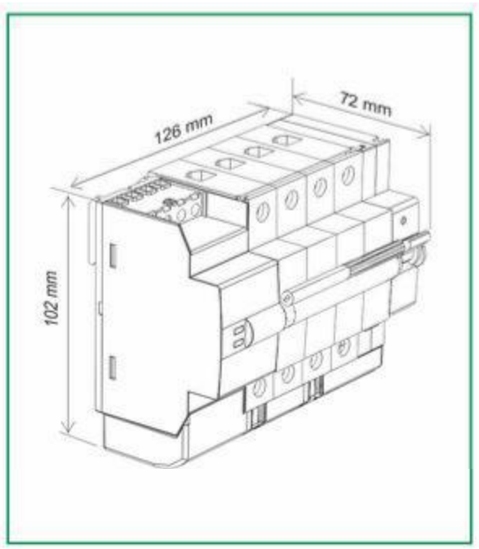
Nº polos	**4**	
Nº módulos DIN	**7**	
Instalación	**(L-N)**	
Normas Producto	**EN 50550; UNE 50550; IEC 61643-1; EN 61643-11**	
Certificaciones	**CE**	
Color carcasa	**Gris RAL 7035**	
Grado de protección del envolvente	**IP 20**	
Rango temperatura	**-5 ºC ... +40 ºC**	

Certificaciones

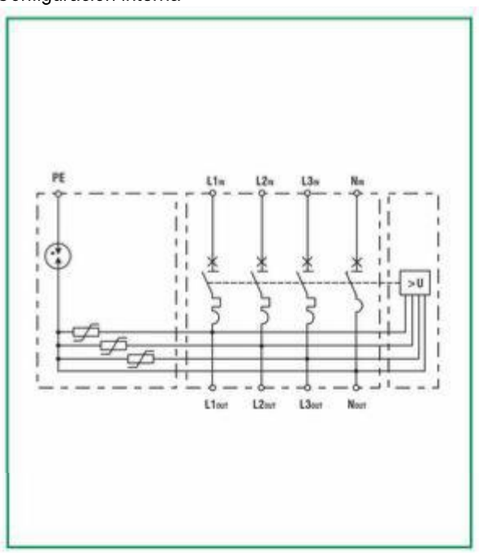
Certificaciones	Valor	Unidades
Certificaciones	CE	

Esquemas

Dimensiones

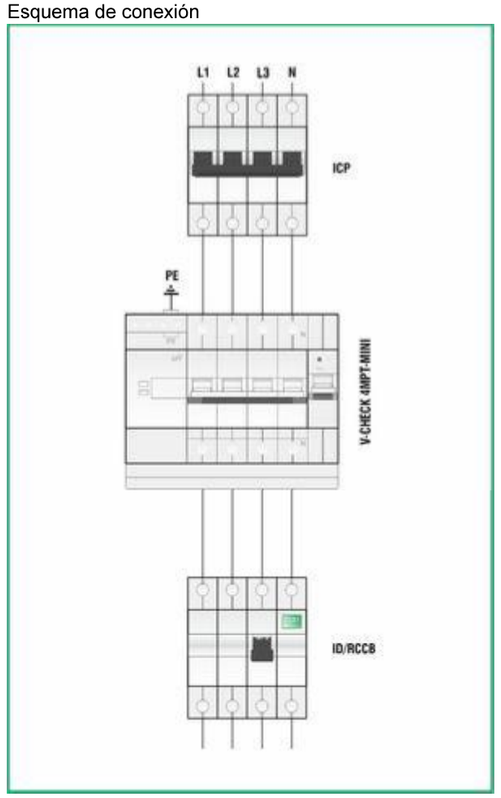


Configuración interna



V-CHECK 4MPT mini - 25 77706525
Link a la página de producto

Esquema de conexión



Otras imágenes

V-CHECK-MPT-MINI-SISTEMA-PRECABLEADO

V-CHECK 4MPT mini - 25 77706525
Link a la página de producto

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 4RCP T12

77706590

CPT cirprotec
Lightning and Surge protection

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**

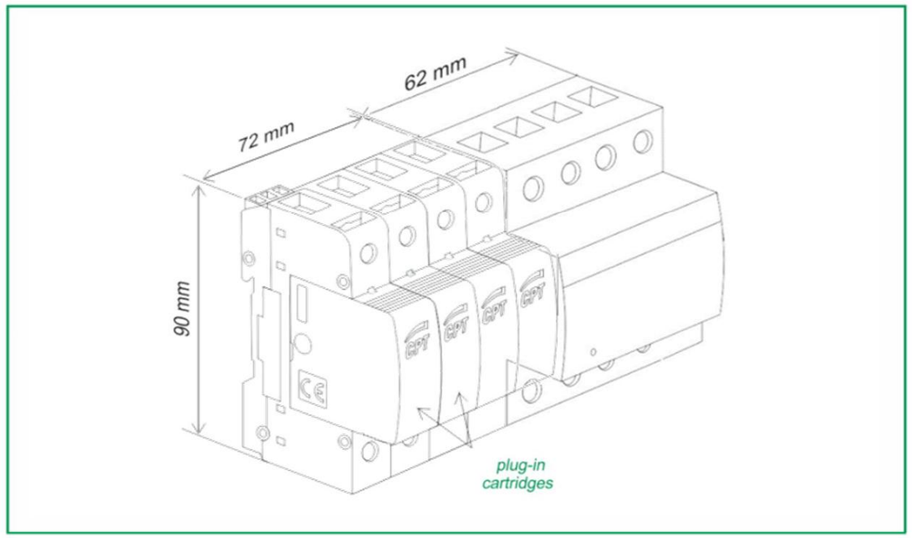
Cirprotec
C/ Lepanto, 49 · 08223 - Terrassa (Barcelona) Tel. +34 937 331 684 · Fax. +34 93 733 27 64 www.cirprotec.com
As standards and designs develop from time to time, please ask for confirmation of the information given in this document. © 2017 - Cirprotec - All rights reserved

Accesorios

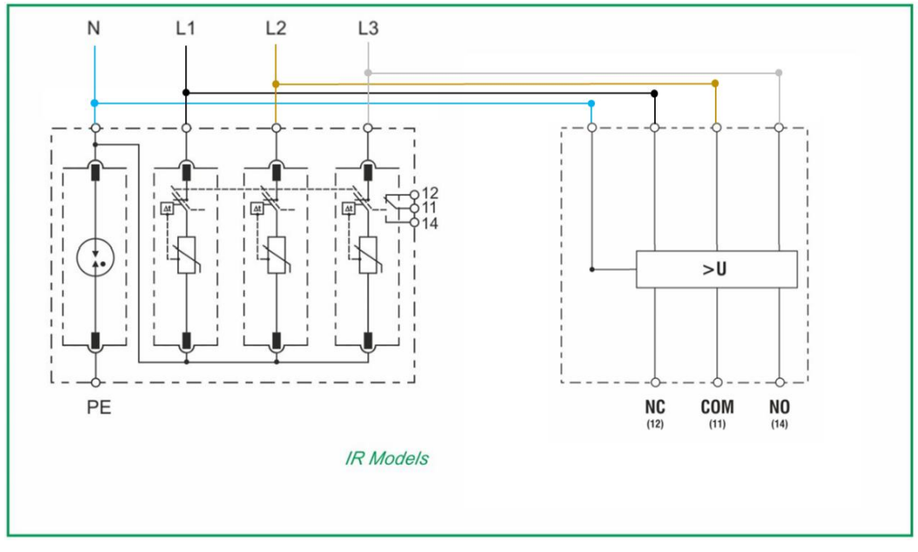
Cartucho desenchufable 1	77738601
Descripción Cartucho desenchufable 1	PSC-12,5/230
Cartucho desenchufable 2	77738614
Descripción Cartucho desenchufable 2	PSC-50N

Esquemas

Dimensiones



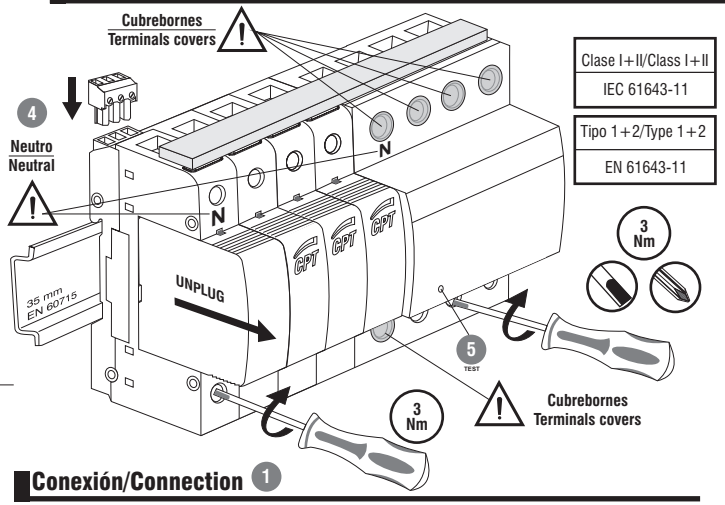
Configuración interna



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

CE INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN/INSTALLATION INSTRUCTIONS

Datos Técnicos/Technical Data



Clase I+II/Class I+II
IEC 61643-11

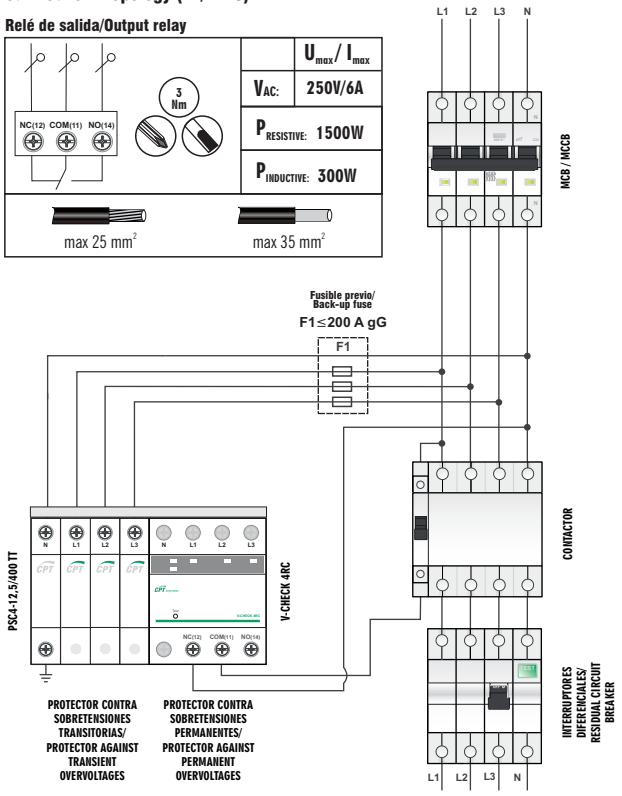
Tipo 1+2/Type 1+2
EN 61643-11

Conexión/Connection 1

Topología Red Eléctrica (TT/TN-S)
Electrical Network Topology (TT/TN-S)

Relé de salida/Output relay

	U_{max} / I_{max}
V_{AC}:	250V/6A
$P_{RESISTIVE}$:	1500W
$P_{INDUCTIVE}$:	300W



-Power frequency Overvoltage Protection Device (POP) and Surge Protection Device (SPD) V-CHECK 4RCP

PSC4-12,5/400 TT

Iimp	12,5 kA
Un(50/60 Hz)	230 V
Uc(50/60 Hz)	275 V
⊣⊢	max. 200 A gG
Range C/Humidity %	-40°C...+85°C / 5%...95%
IP code/Location	20 / Indoor

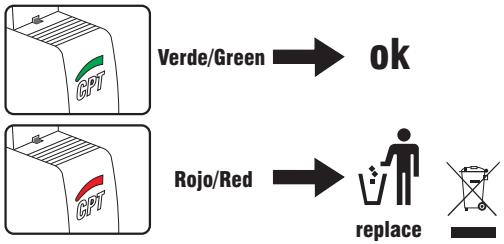
	FLEXIBLE	RÍGIDO/RIGID
Tipo de cable / Type of wire	10 mm	10 mm
min. ☐ L,N,PE	6 mm²	
max. ☐ L,N,PE	25 mm²	35 mm²

Fusible previo/Back-up fuse 2 7

	MCCB>200 A ⬇ F1≤200 A gG
F1	MCCB≤200 A ⬇ ⋈

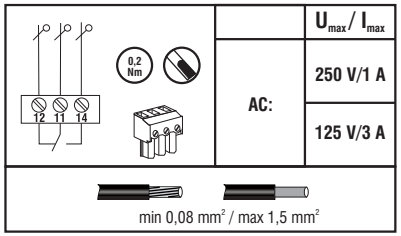
Indicación fallo/Fault indicator 3

SOLO PARA (L-N) / ONLY FOR (L-N)



Ind. remota/Remote indication (IR)

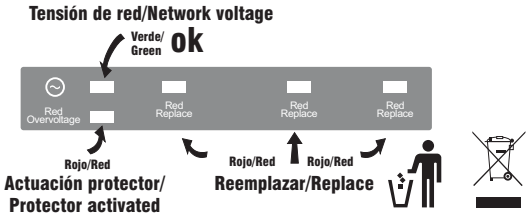
OPCIONAL / OPTIONAL



V-CHECK 4RC

U_N	230 V ±10%
Frequency	50 Hz
Range °C	-5 °C ... +40 °C
IP code	20

Indicación fallo/Fault indicator 6



PSC4-12,5/400 TT

ES

1. La conexión a una toma de tierra ES INDISPENSABLE para el óptimo funcionamiento de la protección.
2. Un fusible o interruptor automático es necesario para proteger al equipo.
3. Reemplazar el cartucho de protección si el indicador de estado está rojo (fin de vida)

EN

1. Connection to an earthing system IS ESSENTIAL for the correct operation.
2. A fuse or a circuit breaker is needed for protecting the PSC.
3. Replace the protection module if the status indicator turns red (denotes end of life)

V-CHECK 4RC

ES

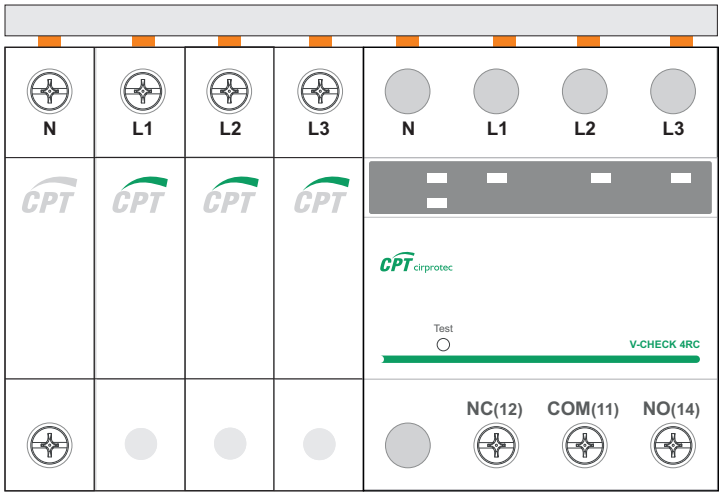
4. Prestar especial atención a la conexión del NEUTRO.
5. Pulsador de TEST: Verificar que el IGA actúa cortando la alimentación.
6. El protector NO DEBE instalarse nunca a la intemperie.
7. Reemplazar el V-check 4RC si el indicador está rojo (fin de vida).
8. Un fusible o interruptor automático es necesario para proteger al equipo.

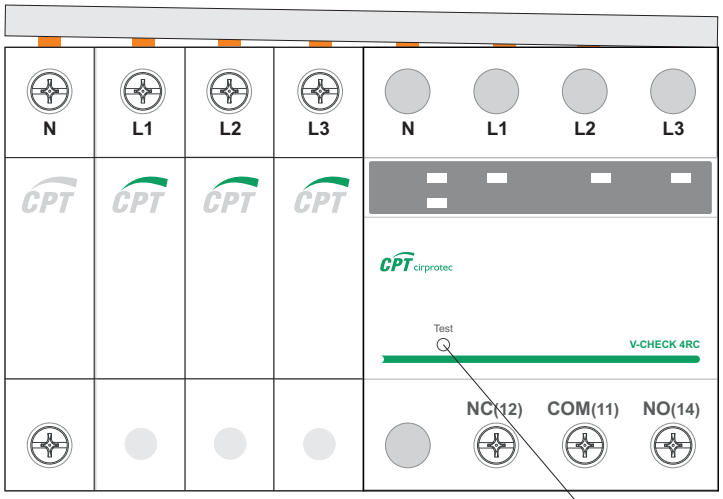
EN

4. Pay special attention to the NEUTRAL connection.
5. TEST button: Check if the Main Circuit Breaker is switched off.
6. The protector SHOULD NOT ever installed outdoor.
7. Replace the V-check 4RC if the status indicator turns red (denotes end of life).
8. A fuse or a circuit breaker is needed for protecting the V-Check.

Cirprotec se reserva el derecho a realizar cualquier modificación del producto sin previo aviso.
Cirprotec reserves the right to introduce any type of changes of the product without notice.

CPT cirprotec
C/. Lepanto, 49-08223 Terrassa BCN-Tel.:+34 937 331 684 Fax:+34 937 332 764
Web: www.cirprotec.com - e-mail: comercial@cirprotec.com





ES Indicaciones de seguridad

La conexión y el montaje del **V-CHECK 4RCP** sólo deben realizarse por un electricista especializado. Deben observarse las normativas y disposiciones de seguridad, así como las prescripciones y las leyes específicas del país.

Antes de iniciar el montaje debe comprobarse que el aparato no presente daños externos. En caso de observar daños u otros defectos, no debe efectuarse el montaje.

Un fusible o interruptor automático es necesario para proteger al equipo **V-CHECK 4RCP**.

El empleo del **V-CHECK 4RCP** está limitado a las condiciones indicadas y mostradas en estas instrucciones de montaje. Si se exceden los valores indicados, el protector puede ser dañado, así como las cargas conectadas a él. La manipulación inadecuada o la modificación del aparato invalidan el derecho de garantía.

EN Safety instructions

Wiring and assembly of the **V-CHECK 4RCP** must only be carried out by professionally qualified electricians. National and local electrical standards, rules and regulations must be taken into consideration for the correct installation of the equipment. CPT cannot be held responsible for a poor installation, design or any subsequent damage.

Before proceeding with the installation, check the external status of the unit ensuring it has not suffered any damage during transportation or other.

A fuse or a circuit breaker is needed to protect the **V-CHECK 4RCP**.
The system shall under no circumstance be installed if there is any evidence of damage or flaws.

The use of **V-CHECK 4RC** is limited to the scope and conditions described in the pages of this installation guide. If the indicated values are exceeded, this may result in damage to the protector and the devices it is protecting. Inappropriate manipulation or modifications of any kind, will invalidate the guarantee under which this electrical apparatus is delivered.

Verificar/Verify

1. Que el MCB/MCCB actúa cortando la alimentación. (Test)
1. That the MCB/MCCB acts by cutting off the power. (Test)

2. El correcto montaje del peine.
2. The correct assembly of the busbar.

APÈNDIX NÚM. 4. TELEGESTIÓ

CITILUX NXT 4G

EL CEREBRO DE UNA INSTALACIÓN URBANA

Terminal de telegestión que integra mando, alarmas, analizador de redes, datalogger y centralización de periféricos en una única unidad.

HARDWARE

Entradas y salidas
10 Entradas digitales
4 Salidas digitales
Módem embebido
1 Módem 4G - GPRS
Puertos de comunicaciones
1 Puerto Ethernet
1 Puerto serie RS-232-485-422
1 Puerto serie RS-485
Analizador de redes trifásico
Tensión de 32-500 VAC
Intensidad mediante trafo (secundarios /5 /1 /0,25 /0,2 A)
Lecturas de tensión clase 0,5
Resto de lecturas clase 1
Alimentación
230 VAC ±15% 45-65 Hz
12 VDC
Características generales
Memoria RAM protegida con batería Ni-Cd.
Caja según Din 43880 para montaje raíl simétrico.
Dimensiones: 105 x 95 x 70 mm
Marcado CE.

FIRMWARE

Salidas programables horario fijo y astronómico
Cálculo mediante algoritmo astronómico, a partir de la longitud y latitud del lugar.
Cambio automático de hora invierno-verano.
Las 4 salidas de relé pueden programarse por hora fija o con un adelanto/retraso respecto al reloj astronómico.

Telemando (bloqueo de tomas por acción remota)
Las salidas se accionan a distancia en tiempo real

Analizador de redes
Control eléctrico, energético y de calidad de suministro.
Lectura de parámetros eléctricos: V, I, W, PF, VA, W, VAh, THDi THDv.
Contadores-totalizadores de energía activa y reactiva.
Maxímetro.

Data logger
El equipo almacena más de 200000 medidas eléctricas con periodo desde 1 min a 24 horas.
Almacenan hasta 50000 eventos y alarmas

Centralización de equipos del cuadro eléctrico
Mediante el puerto RS485 y/o puerto Ethernet.
Central de diferenciales.
Analizador de redes.
Estabilizador-reductor de tensión.
Contadores eléctricos y de agua de impulsos
Medidor de fugas de aislamiento.
Protecciones magnetotérmicas y diferenciales.
Medidores energéticos de circuito individual.
Control punto a punto de luz
Unidireccional Citidim, Tridonic, Coded Mains
Bidireccional Urlys Powerline y Urlys Wireless

SMART CITY – TELEGESTIÓN URBANA
Soluciones integradas para el mando control y eficiencia energética

CITILUX NXT 4G

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ficha técnica – CITILUX NXT 4G - Terminal de telegestión que integra mando, alarmas, analizador de redes, datalogger y centralización de periféricos en una única unidad		
Características mecánicas	Carcasa e instalación Tamaño	Caja según DIN 43880 para rail simétrico. Dimensiones: 105 x 95 x 70 mm.
Alimentación	AC DC (nota: usar una sola alimentación)	85 a 265 VAC Frec. 45-65Hz 6VA/6W 12VDC 6W
Entradas	Entradas digitales	10 (contactos libres de tensión / medición de impulsos)
Salidas	4 salidas relé (contactos libres de tensión, 1 conmutado)	Vmax=250VACVmax=250VAC Imax=6A Vida eléctrica = 60*10^3 ciclos Vida mecánica = 10*10^6 ciclos
Analizador de redes	Tensión 32 a 500 VAC (3 tomas) Intensidad con transformador externo secundario /5 /1 /0,25 /0,2 A (3 tomas) Potencia Resto de lecturas	Rango 1 – 120% nominal Precisión 0,5% nominal Rango 1 – 120% nominal Precisión 0,5% nominal 30MVA Precisión 1% nominal Precisión 1% nominal
Comunicaciones	Puerto serie 1 Puerto serie 2 Puerto ethernet	RS232 / RS422 / RS485 optoaislado RS485 optoaislado Conector RJ45
Módem embebido Display	 Módulo 4G – GPRS Salida Antena SMA Slot tarjeta nanoSIM	
Condiciones ambientales	Temperatura de trabajo Temperatura de almacén Humedad relativa Máxima altitud de operación	-40 .. 60ºC -30 .. 60ºC 5 .. 95% (sin condensación) 2000m
Memoria	Memoria RAM con batería Ni-Cd.	
Marcado CE Normas	Sí EN 61010-1 EN 61000-4-2 EN 61000-4-3 EN 61000-4-4 EN 61000-4-5 EN 61000-4-11	 Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio. Inmunidad frente a descargas electrostáticas Inmunidad frente a los campos electromagnéticos radiados de radiofrecuencia Inmunidad frente a transitorios rápidos Inmunidad frente a ondas de choque Inmunidad frente a interrupciones y huecos de tensión

SISTEMA CITIDIM

REGULACIÓN PROGRAMABLE POR TELEGESTIÓN

CITIDIM es un sistema de telegestión que programa hasta 10 niveles de regulación en reactancias y drivers LED. Es la solución más económica, compacta y segura para TELEGESTIONAR la regulación en cada punto.

Citilux: terminal de telegestión

Almacena hasta **30 curvas de programación**.

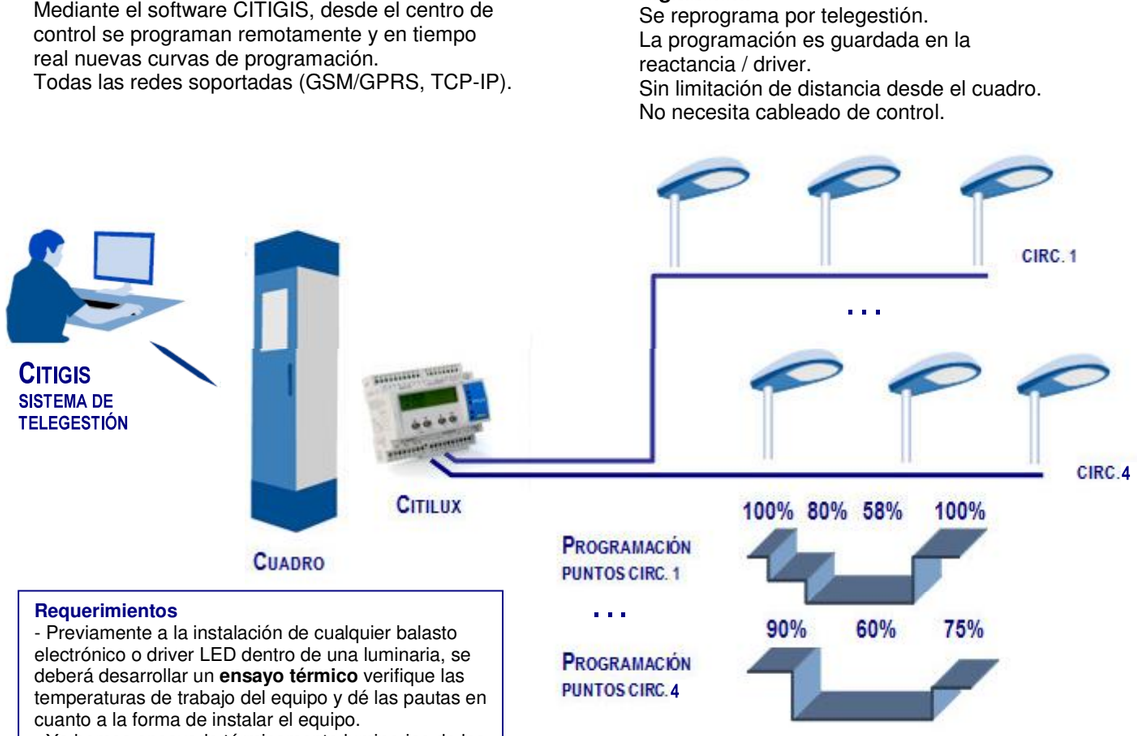
Dispone de 4 contactos:
- Cada grupo de puntos de luz **se programa con su curva personalizada**.
- Cada contacto integra un **reloj astronómico** (programación horaria y número de maniobras totalmente flexible).

Teleprogramación desde Citigis

Mediante el software CITIGIS, desde el centro de control se programan remotamente y en tiempo real nuevas curvas de programación.
Todas las redes soportadas (GSM/GPRS, TCP-IP).

Reactancias y drivers LED

Reactancias y drivers inteligentes que almacenan hasta 10 escalones de regulación.
Se reprograma por telegestión.
La programación es guardada en la reactancia / driver.
Sin limitación de distancia desde el cuadro.
No necesita cableado de control.



Requerimientos
- Previamente a la instalación de cualquier balasto electrónico o driver LED dentro de una luminaria, se deberá desarrollar un **ensayo térmico** verifique las temperaturas de trabajo del equipo y dé las pautas en cuanto a la forma de instalar el equipo.
- Ya hemos ensayado térmicamente luminarias de los principales fabricantes. **Puede consultar la lista de luminarias homologadas**.

Notas
- CITIDIM Es un sistema de control unidireccional. Los puntos de luz no envían información.

ALUMBRADO EXTERIOR
Soluciones integradas para el mando, control y eficiencia energética

SISTEMA CITIDIM

REGULACIÓN PROGRAMABLE POR TELEGESTIÓN

Balastos electrónicos para lámparas de descarga

	VSAP	Halogenuro
Potencia	50W, 70W, 100W, 150W, 250W	
Dimming	30% - 100% continuo	50% - 100% continuo

Características
Los mismos balastos operan todo tipo de lámparas de descarga: halogenuro (cerámico y cuarzo), vapor de sodio y vapor de mercurio
Oscurecimiento continuo
Pérdidas excepcionalmente bajas

Protecciones
Final de vida de la lámpara: DC, ciclo, fallo ignición, arco externo, etc.
Sobretensión / infratensión
Cortocircuito
Fusible

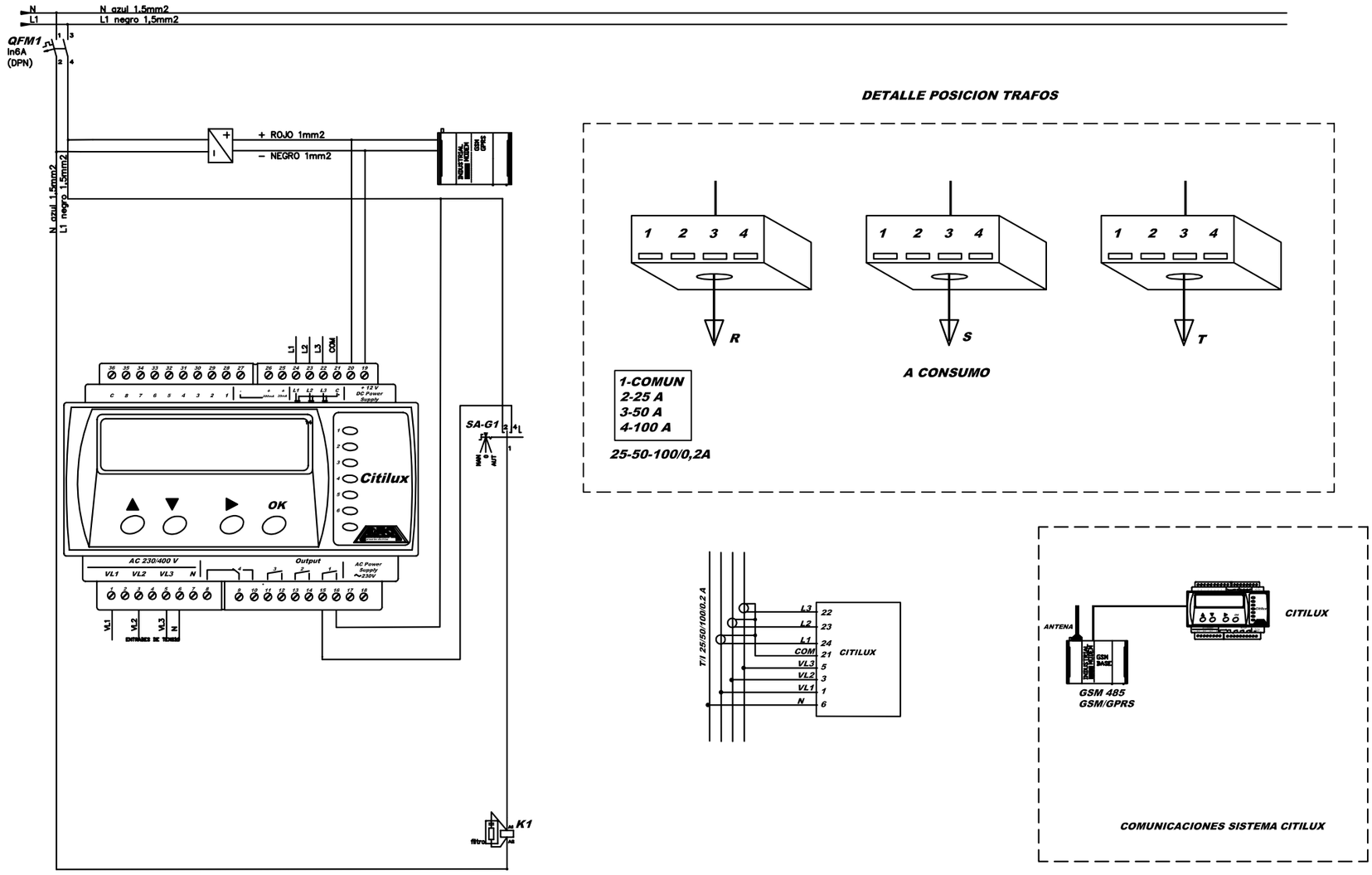
Tensión alimentación
220 – 240V ± 10% / 50 – 60 Hz
Consumo constante
PF > 0,98
Suministro eléctrico estable a lámpara
Fusible

Drivers para lámparas LED

Input
Tensión de alimentación nominal: 220V-240V
Tensión de entrada (rango de trabajo): 198V-264V AC
Frecuencia: 50-60Hz
Factor de potencia: ≥ 0.98 (a plena carga)

Output

	350mA-500mA-700mA	700mA-1000mA-1400mA
Potencia	350 mA: 30W – 90W 500 mA: 30W – 90W 700 mA: 30W – 90W	700 mA: 30W – 82W 1000 mA: 33W – 91W 1400 mA: 30,8W – 89,5W
Voltaje salida	350 mA: 85V – 257V 500 mA: 60V – 180V 700 mA: 43V – 128V	700 mA: 43V – 117V 1000 mA: 33V – 91V 1400 mA: 22V – 64V
Corriente	350 mA ± 5% 500 mA ± 5% 700 mA ± 5%	700 mA ± 5% 1000 mA ± 5% 1400 mA ± 5%
Selección corriente operación	Mediante jumpers	
Eficiencia driver	>90% (a plena carga)	
Distorsión armónica	<10%	
Ta	350mA: -25℃ … +55℃ 500mA: -25℃ … +50℃ 700mA: -25℃ … +45℃	700mA: -25℃ … +50℃ 1000mA: -25℃ … +45℃ 1400mA: -25℃ … +40℃
Tc max	70ºC	



ARELSA armarios eléctricos	PROYECTADO		A.M.R	FIRMA	CLIENTE ARELSA	DESIGNACION Conexión CITILUX	EXPEDIENTE N°
	DIBUJADO		A.M.R		TITULO Conexión Tipo CITILUX		
	REVISADO		A.M.R				

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 3
2.2. Classificació de vies tipus B 4
2.3. Classificació de vies tipus C i D 5
2.4. Classificació de vies tipus E 5
3 RESUM DELS NIVELLS D'IL·LUMINACIÓ PROPOSATS 7

ÍNDEX DE TAULES

Taula 1. Classes de les vies. (Font: ITC –EA-02). 3
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). 4
Taula 4. Classes d'enllumenat per a vies tipus C i D. (Font: ITC –EA-02). 5
Taula 5. Classes d'enllumenat per a vies tipus E. (Font: ITC –EA-02). 5
Taula 6. Sèries ME de classe d'enllumenat per a vials secs tipus A i B. (Font: ITC –EA-02). 6
Taula 7. Sèries S de classe d'enllumenat per a vials secs tipus C, D i E. (Font: ITC –EA-02). 6
Taula 8. Sèries S de classe d'enllumenat per a vials secs tipus D i E. (Font: ITC –EA-02). 7
Taula 9. ITC-EA-02- Classe d'enllumenat de similar nivell d'il·luminació. 7
Taula 10. Resum de classificació de vies del municipi. 7

ÍNDEX D'IMATGES

Imatge 1. Dies a l'any de precipitació apreciable. (Fuente: Guia resumida del clima a Espanya (1981-2010)). 7

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 al 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:

CLASSIFICACIÓ	*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
E	vies de vianants	v ≤ 5

Taula 1. Classes de les vies. (Font: ITC –EA-02).

Mitjançant criteris com intensitat mitjana trànsit pesant diari (IMD), s'estableixen subgrups dins de les classificacions.

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

SITUACIONS DE PROJECTE	TIPUS DE VIA	CLASSES D'ENLLUMENAT (*)
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 i < 25.000 ..... IMD ≥ 7.000 i < 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 que 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 al llarg de la calçada** • **Zones de velocitat molt limitada** Flux de trànsit de vianants 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 i 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	LUMINÀNCIA DE LA SUPERFÍCIE DE LA CALÇADA A CONDICIONS SEQUES	ENLLUERNAMENT PERTORBADOR	IL·LUMINACIÓ DE VOLTANTS		
	Luminància (4) Mitjana Lm (cd/m2)(1)	Uniformitat 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).

CLASSES D'ENLLUMENAT	LUMINÀNCIA DE LA SUPERFÍCIE DE LA CALÇADA A CONDICIONS SEQUES	ENLLUERNAMENT PERTORBADOR	IL·LUMINACIÓ DE VOLTANTS		
	Luminància (4) Mitjana Lm (cd/m2)(1)	Uniformitat Global Uo [mínima]	Uniformitat Longitudinal U [mínima]	Increment Llindar TI (%)(2) [màxim]	Relació Entorn SR (3) [mínima]

(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)	LUMINÀNCIA 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).

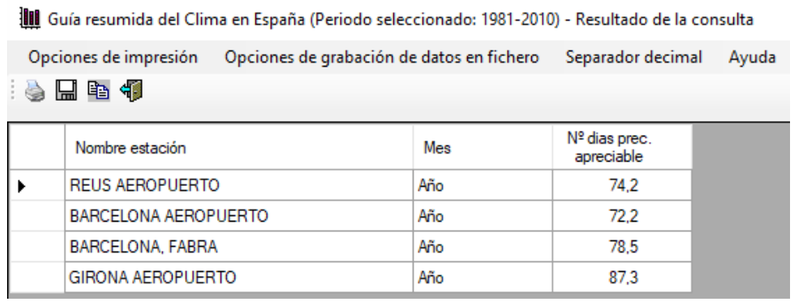
CLASSES D'ENLLUMENAT (1)	LUMINÀNCIA HORITZONTAL A L'ÀREA DE LA CALÇADA	
	Il·luminació mitjana Em (lux) [mínima mantinguda] (1)	Uniformitat mitjana Um [mínima]
CE0	50	0,40
CE1	30	0,40
CE1A	25	0,40
CE2	20	0,40
CE3	15	0,40
CE4	10	0,40
CE5	7,5	0,40

(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 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	CE2	27
	CE3	329
	CE4	561
	CE5	1324
Total D		**2241**
E	S3	599
Total E		**599**
-	-	583
Total -		**583**
Total general		**3423**

Taula 10. Resum de classificació de vies del municipi.

ANNEX 8. ESTUDIS LUMINOTÈCNICS

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 3
2 NORMATIVA D'APLICACIÓ 3
3 ZONES LUMÍNIQUES PROPOSADES A ESTUDIAR 3
4 DESCRIPCIÓ DELS ESTUDIS LUMÍNICS 5

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 5

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	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
B.CE3-6/14/6	MATRIU LED en model SENDA	8 W	26
B.CE4-6/18/8	MILAN S	34 W	25
No s'actua			583
P.CE3-6/18/4	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	20 W	56
P.CE3-9/30/10	MILAN M	37 W	77
P.CE3-9/30/7	MILAN M	37 W	28
P.CE4-10/25/11	CLAP S	23 W	31
P.CE4-10/44/7	CLAP S	31 W	10
P.CE4-6/30/3,5	MATRIU LED en model MICENAS	30 W	27
P.CE4-6/30/9,90	CLAP S	23 W	16
P.CE4-8/22/7	MILAN S	15 W	30
P.CE4-8/30/9,50	BADILA LRA	35 W	11
P.CE4-9/40/10	CLAP S	40 W	5
	MILAN S	37 W	11
P.CE5-4/20/4	VUITCENTISTA	24 W	7
P.CE5-4/24/10	MATRIU LED en model MICENAS	32 W	25
P.CE5-4/26/9	VUITCENTISTA	13 W	32
P.CE5-4/40/7	MATRIU LED en model MICENAS	24 W	10
P.CE5-5/21/3	MATRIU LED en model MICENAS	18 W	72
P.CE5-6/34/6	CLAP S	15 W	2
		13 W	35
	MILAN S	15 W	22
P.CE5-9/40/7	MILAN S	15 W	79
RC.CE2-15/-/10	P. MILAN XXL	365 W	8
RP.CE2-9/30/10	MILAN M	37 W	10
S.CE3-PLACA_CALL_1	P. MILAN S	14 W	14
S.CE3-PLACA_CALL_2	MATRIU LED en model MICENAS	7 W	3
S.CE3-PLACA_CALL_3	P. MILAN S	28 W	18
S.Passeig_Sequia	EPSILON LRA	25 W	21
Substitució i col·locació	P. MILAN XXL	250 W	9
	CLAP S	40 W	36
		50 W	19
		18 W	9
	MATRIU LED en model MICENAS	24 W	85
		32 W	48
	P. MILAN S	40 W	11
		50 W	20
		32 W	66
		320 W	40
	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	32 W	25
	MILAN S	32 W	61
	BADILA LRA	24 W	17
		32 W	58
	LÀMPADA LED en Aplic	9 W	50
		5 W	56
	MATRIU LED en model ATENEA	40 W	10
		24 W	10
		32 W	70

ZONA LUMÍNICA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
	LÀMPADA LED en Balisa	9 W	9
	MATRIU LED en model PICASSO	32 W	2
	VUITCENTISTA	24 W	54
		32 W	32
	LÀMPADA LED en Farolet	9 W	11
		5 W	10
	EPSILON LRA	24 W	91
	LÀMPADA TUB LED	10 W	41
		9 W	27
	APLIC ENCASTAT IP66	9 W	8
		7 W	29
	MATRIU LED en model FERNANDINA	32 W	6
	MATRIU LED en model ODA	32 W	10
U.CE3-6/8/5,5	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	8 W	18
U.CE3-9/10/30	MILAN M	62 W	15
U.CE3-9/30/7	MILAN M	62 W	23
U.CE4-10/20/6	CLAP S	40 W	11
U.CE4-3/14/12	MATRIU LED en model ATENEA	10 W	8
U.CE4-5/10/3	MATRIU LED en model PRINCESA SUS	8 W	34
U.CE4-7/20/6	CLAP S	20 W	37
U.CE4-8/20/7	CLAP S	40 W	5
	MILAN S	26 W	61
U.CE4-8/24/6,80	MILAN S	38 W	44
U.CE4-8/25/7	MILAN S	34 W	6
U.CE4-8/35/7	MILAN M	44 W	28
U.CE4-9/15/10,5	MILAN S	23 W	19
U.CE4-9/25/7	MILAN S	38 W	3
U.CE5-4/16/6	MATRIU LED en model ATENEA	28 W	9
U.CE5-4/16/7,80	MATRIU LED en model MICENAS	24 W	42
U.CE5-4/20/5	MATRIU LED en model MICENAS	32 W	33
	BADILA LRA	32 W	13
	EPSILON LRA	32 W	7

ZONA LUMÍNICA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
U.CE5-4/20/8	MATRIU LED en model MICENAS	32 W	17
	VUITCENTISTA	32 W	6
U.CE5-4/22/6	BADILA LRA	22 W	12
U.CE5-4/24/6	BADILA LRA	18 W	45
	VUITCENTISTA	29 W	4
U.CE5-4/30/8	BADILA LRA	27 W	39
U.CE5-5/12/6,20	BADILA LRA	9 W	11
U.CE5-5/15/3,5	CLAP S	8 W	21
	MATRIU LED en model MICENAS	9,5 W	4
	MILAN S	8 W	10
		9,5 W	2
	BADILA LRA	9,5 W	1
	VUITCENTISTA	9,5 W	1
U.CE5-5/20/2,8	MATRIU LED en model MICENAS	16 W	25
	VUITCENTISTA	16 W	16
	EPSILON LRA	16 W	4
U.CE5-5/40/3,5	BADILA LRA	32 W	8
U.CE5-6/13/3	MATRIU LED en model MICENAS	24 W	73
	VUITCENTISTA	24 W	42
U.CE5-6/15/6	BADILA LRA	14 W	16
U.CE5-6/20/8,8	CLAP S	30 W	15
U.CE5-6/22/6	CLAP S	15 W	9
	MILAN S	15 W	30
	BADILA LRA	15 W	37
U.CE5-6/24/6	BADILA LRA	32 W	9
	EPSILON LRA	32 W	18
U.CE5-6/25/3,5	CLAP S	20 W	18
	VUITCENTISTA	20 W	2
U.CE5-7/22/4,5	BADILA LRA	25 W	14
	EPSILON LRA	25 W	2
U.CE5-8/20/5,5	CLAP S	25 W	34
U.CE5-8/24/8	CLAP S	31 W	52

ZONA LUMÍNICA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
U.CE5-8/28/6	**CLAP S**	23 W	29
U.CE5-8/30/10,5	**CLAP S**	45 W	24
U.CE5-8/35/10	**CLAP S**	50 W	4
U.CE5-9/20/5	**MILAN S**	38 W	9
		19 W	20
Total general			**3423**

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 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 [º]	Em [lux]	Emín [lux]	Um (Uniformitat mitjana)	RENDIMENT [lm/W]]	FACTOR MANTENIMENT
U.CE5-6/13/3	Carrer dels Ferrers	Braç Clàssic	Unilateral	13	6	0,75	3	1	1	CE5	Ornamental	Ornamental	/UITCENTISTA - ROUR/	0	2.200K	0 W	0	0	0	0	0	0,00	0
P.CE5-4/40/7	Carrer dels Vinyals	0	a Portell	40	4	0	7	4	2	CE5	Ornamental	Ornamental	/UITCENTISTA - ROUR/	0	2.200K	0 W	0	0	0	0	0	0,00	0
U.CE5-6/15/6	Carrer del Pas	Columna	Unilateral	15	6	0	6	1	0	CE5	Decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA - ROS	LA-LRA-7560-B2-22K-14\	2.200K	14 W	1698	0º	9	5,46	0	0,00	0,8
U.CE5-4/16/7,80	Carrer la Tosa	Columna	Unilateral	16	4	0	7,8	0	0	CE5	Ornamental	Ornamental	/UITCENTISTA - ROUR/	0	2.200K	0 W	0	0	0	0	0	0,00	0
U.CE5-8/12/8,6	Carrer Montserrat	Columna	Unilateral	12	8	0	8,6	2	2	CE5	Vial	Vial	CLAP - SALVI	)7C 22KF4M2 VDR SPUW	2.200K	15 W	2062	0º	7,76	0	0	0,00	0,85
P.CE5-6/34/6	Avinguda de la Cerdanya	Braç	a Portell	34	6	1	6	1,2	1,2	CE5	Vial	Vial	CLAP - SALVI	0	2.200K	13 W	1816	0º	7,87	0	0	0,00	0,85
P.CE5-5/21/3	Carrer Font d'en Llanes	0	a Portell	21	5	0,75	3	0	0	CE5	Ornamental	Ornamental	/UITCENTISTA - ROUR/	0	2.200K	0 W	0	0	0	0	0	0,00	0
U.CE5-6/22/6	camí d'Enveig	Columna	Unilateral	22	6	0	6	2	2	CE5	Vial	Vial	CLAP - SALVI	)7C 22KF4M2 VDR SPUW	2.200K	23 W	3008	0º	8,37	0	0	0,00	0,85
U.CE5-5/40/3,5	Camí de l'Antiga Farinera	Braç	Unilateral	40	5	1	3,55	0	0	CE5	Decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA - ROS	LA-LRA-7560-B7-22K-32\	2.200K	32 W	3988	0º	8,4	1,53	0	0,00	0,8
P.CE5-9/40/7	Ronda de Joan Maragall	Columna	a Portell	21	9	0	7	2,2	3,5	CE5	Vial	Vial	CLAP - SALVI	)7C 22KF2M2 VDR SPUW	2.200K	13 W	1816	0º	8,63	0	0	0,00	0,85
B.CE5-9/20/5	Passeig de Josep Pla	0	Unilateral	20	9	0	5	2	2	CE5	Vial	Vial	CLAP - SALVI	)7C 22KF4M2 VDR SPUW	2.200K	30 W	3742	0º	8,1	0	0	0,00	0,85
U.CE5-4/22/6	camí del Mas d'Amoretes	Columna	Unilateral	20	4	0	6	1	1	CE5	Decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA - ROS	A LRA-7560-B611-22K-22	2.200K	22 W	2541	0º	10,98	3,34	0	0,00	0,8
U.CE5-4/30/8	c. del Doctor Andreu	Columna	Unilateral	30	4	0	8	1	0	CE5	Decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA - ROS	LA-LRA-7560-B6-22K-27\	2.200K	27 W	3334	0º	8,88	1,55	0	0,00	0,8
U.CE5-7/20/5	c. de Clausolles	Columna	Unilateral	20	7	0	5,6	2,8	2,8	CE5	Vial	Vial	CLAP - SALVI	)7C 22KF4M2 VDR SPUW	2.200K	23 W	3008	0º	8,15	0	0	0,00	0,85
U.CE5-8/20/5,5	Passeig de Rigolisa	Columna	Unilateral	20	8	0	5,5	2,2	0	CE5	Vial	Vial	CLAP - SALVI	)7C 22KF4M2 VDR SPUW	2.200K	25 W	3222	0º	7,74	0	0	0,00	0,85
U.CE5-8/28/6	c. de Ramon Condomines	Columna	Unilateral	28	5	0	6	2,3	0	CE5	Vial	Vial	CLAP - SALVI	)7C 22KF4M2 VDR SPUW	2.200K	23 W	3008	0º	7,58	0	0	0,00	0,85
U.CE5-8/35/10	c. de Riutés	Columna	Unilateral	35	8	0	10	2	1,6	CE5	Vial	Vial	CLAP - SALVI	12C 22KF4M2 VDR SPUW	2.200K	50 W	6146	0º	7,67	0	0	0,00	0,85
U.CE5-8/30/10,5	c. de Ramon Condomines	Columna	Unilateral	30	8	0	10,5	4,3	0	CE5	Vial	Vial	CLAP - SALVI	14C 22KF4M2 VDR SPUW	2.200K	45 W	5769	0º	8,2	0	0	0,00	0,85
U.CE5-4/20/5	c. dels Horts	olumna clàssic	Unilateral	20	4	0	5	2	0	CE5	Ornamental	Ornamental	/UITCENTISTA - ROUR/	0	2.200K	0 W	0	0	0	0	0	0,00	0
P.CE5-4/24/10	Camí del Cementiri	Columna	a Portell	24	4	0	10	2	0	CE5	Ornamental	Ornamental	/UITCENTISTA - ROUR/	0	2.200K	0 W	0	0	0	0	0	0,00	0
U.CE5-4/20/8	ctra. de Vilallobent	Columna	Unilateral	20	4	0	8	2	0	CE5	Ornamental	Ornamental	/UITCENTISTA - ROUR/	0	2.200K	0 W	0	0	0	0	0	0,00	0
U.CE5-8/24/8	Carrer de la Batllia	Columna	Unilateral	24	8	0	8	2,2	2,2	CE5	Vial	Vial	CLAP - SALVI	12C 22KF4M2 VDR SPUW	2.200K	31 W	4125	0º	7,88	0	0	0,00	0,85
P.CE5-4/20/4	Carrer Alfons I	olumna Clàssic	a Portell	13	4	0	4	1,5	1,5	CE5	Ornamental	Ornamental	/UITCENTISTA - ROUR/	0	2.200K	0 W	0	0	0	0	0	0,00	0
P.CE5-4/26/9	Carrer del Pla	olumna Clàssic	a Portell	26	4	0	9	1,5	1,5	CE5	Ornamental	Ornamental	retrofit ATENEA - SALV	B 08N 22K F4M2 PMMA	2.200K	13 W	1839	0º	8,44	0	0	0,00	0,85
U.CE4-8/25/7	Ronda dels Torreons	Columna	Unilateral	25	8	0	7	2	2	CE4	Vial	Vial	CLAP - SALVI	14C 22KF4M2 VDR SPUW	2.200K	45 W	5769	0º	10,82	0	0	0,00	0,85
S.CE4-4/16/4	Passeig de la Séquia	Columna	a Portell	16	4	0	4	0	0	CE4	-	Decorativa R	EPSILON LRA - ROS	0	2.200K	0 W	0	0	0	0	0	0,00	0
U.CE4-7/20/6	Avinguda de Schierbeck	Columna Braç	Unilateral	20	7	2	6	0	0	CE4	Vial	Vial	CLAP - SALVI	07C 22K F151VDR SPUW	2.200K	20 W	2662	0º	10,7	0	0	0,00	0,85
P.CE4-9/40/10	Avinguda de Schierbeck	Columna	a Portell	40	9	0	10	2	2	CE4	Vial	Vial	CLAP - SALVI	0	2.200K	0 W	0	0	0	0	0	0,00	0
P.CE4-10/25/11	Avinguda del Segre	Columna Braç	a Portell	22	10	1	11	4	4	CE4	Vial	Vial	CLAP - SALVI	0	2.200K	23 W	3008	0º	10,02	0	0	0,00	0,85
P.CE4-8/30/9,50	Avinguda dels Pirineus	Braç	a Portell	30	8	1	9,5	1	1	CE4	Decorativa R	Decorativa R	BADILA LRA - ROS	A LRA-7560-B11-22K-35	2.200K	35 W	4911	0º	11,34	8,35	0	0,00	0,8
U.CE4-8/35/7	Avinguda dels Transpirinenc	Columna	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1	CE4	Vial	Vial	CLAP - SALVI	14C 22KF2M2 VDR SPUW	2.200K	55 W	6790	0º	10,6	0	0	0,00	0,85
P.CE3-9/30/7	N-260	Bàcul	a Portell	30	9	1,5	7	0	0	CE3	Vial	Vial	CLAP - SALVI	0	2.200K	27 W	3430	0º	15,18	0	0	0,00	0,85
U.CE3-9/30/7	N-152	Columna Braç	Unilateral	30	9	1	7	2	2	CE3	Vial	Vial	CLAP - SALVI	14C 22K F151VDR SPUW	2.200K	55 W	6790	0º	15,59	0	0	0,00	0,85
B.CE4-6/18/8	Avinguda del Segre	Columna	Unilateral	18	6	0	8	8	6	CE4	Vial	Vial	CLAP - SALVI	0	2.200K	30 W	3742	0º	11,75	0	0	0,00	0,85
U.CE4-9/15/10,5	Avinguda del Segre	Columna	Unilateral	15	9	0	10,5	2	2	CE4	Vial	Vial	CLAP - SALVI	12C 22KF4M2 VDR SPUW	2.200K	31 W	4125	0º	10,81	0	0	0,00	0,85
P.CE4-6/30/9,90	Carrer Via Ceratana	Columna	a Portell	30	6	0	9,9	3	3	CE4	Vial	Vial	CLAP - SALVI	07C 22K F4M2 VDR SPU\	2.200K	23 W	3008	0º	10,28	0	0	0,00	0,85
P.CE4-4/12/12	Passeig de la Acequia	olumna Clàssic	a Portell	12	4	0	12	2	3	CE4	Ornamental	Ornamental	retrofit ATENEA - SALV	3 08N 22KF4M2 PMMA S	2.200K	10 W	1435	0º	10,99	0	0	0,00	0,85
U.CE4-5/10/3	Carrer de Miquel Bernades	aç Clàssic Susp	Unilateral	10	5	0,75	3	0	0	CE4	Ornamental	Ornamental	ofit PRINCESA SUS - S/L	B 08N 27K F151 VDR SI	2.700K	8 W	1293	0º	15,18	0	0	0,00	0,85
P.CE4-8/22/7	Ronda dels Torreons	Columna	a Portell	22	8	0	7	2	2	CE4	Vial	Vial	CLAP - SALVI	07C 22K F4M2 VDR SPU\	2.200K	20 W	2662	0º	11,34	0	0	0,00	0,85
B.CE3-6/14/6	c. Major	Braç Suspès	Bilateral	14	5	0	6	0	0	CE3	Ambiental suspès	Ambiental suspès	retrofit SENDA - SALVI	B 08N 27KF2MD PMMA S	2.700K	8 W	1236	0º	15,81	12,4	0	0,00	0
P.CE4-6/30/3,5	c. de Querol	Braç Clàssic	a Portell	30	6	0,75	3,5	0	0	CE4	Ornamental	Ornamental	/UITCENTISTA - ROUR/	0	2.200K	0 W	0	0	0	0	0	0,00	0
P.CE3-6/18/4	c. Ramon Csop	Braç Clàssic	a Portell	18	6	0,75	4	0	0	CE3	Ornamental	Ornamental	/UITCENTISTA - ROUR/	0	2.700K	0 W	0	0	0	0	0	0,00	0
U.CE3-6/8/5,5	c. de les Escoles Pies	aç Clàssic Susp	Unilateral	8	6	0,75	5,5	0	0	CE3	Ornamental	Ornamental	ofit PRINCESA SUS - S/L	B 08N 27KF151 PMMA S	2.700K	8 W	1315	0º	15,53	11,1	0	0,00	0,85
P.CE3-9/30/10	M-152	Bàcul	a Portell	30	9	2	10	0	0	CE3	Vial	Vial	CLAP - SALVI	12C 22K F151VDR SPUW	2.200K	31 W	4125	0º	16,66	9,99	0	0,00	0
U.CE5-6/25/3,5	c. Notari Ortadó	Braç	Unilateral	25	6	1	3,5	0	0	CE5	Vial	Vial	CLAP - SALVI	)7C 22KF2M2 VDR SPUW	2.200K	20 W	2662	0º	8,24	3,3	0	0,00	0,85

APÈNDIX NÚM. 2. JUSTIFICACIÓ DELS ESTUDIS LUMINOTÈCNICS EN FUNCIÓ DE LES ZONES LUMÍNIQUES

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

Estudi de diferents carrers de Puigcerdà:

Carrer Alfons I
Camí del Cementiri
Carrer dels Vinyals
Carrer Font d'en Llanes
Carrer la Tosa
Carrer dels Horts
Ctra. de Vilallobent
Carrer dels Ferrers

Nº d'estudi: 055202604
Revisió: 1

Fecha: 20.04.2026
Proyecto elaborado por: Departamento técnico

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

Índice

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC
Portada del proyecto 1
Índice 2
Carrer Alfons I
Datos de planificación 5
Lista de luminarias 6
Resultados luminotécnicos 7
Rendering (procesado) en 3D 9
Rendering (procesado) de colores falsos 10
Recuadros de evaluación
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Isolíneas (E) 11
Gráfico de valores (E) 12
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Isolíneas (E) 13
Gráfico de valores (E) 14
Recuadro de evaluación Calzada 1
Isolíneas (E) 15
Gráfico de valores (E) 16
Camí del Cementiri
Datos de planificación 17
Lista de luminarias 18
Resultados luminotécnicos 19
Rendering (procesado) en 3D 21
Rendering (procesado) de colores falsos 22
Recuadros de evaluación
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Isolíneas (E) 23
Gráfico de valores (E) 24
Recuadro de evaluación Calzada 1
Isolíneas (E) 25
Gráfico de valores (E) 26
Carrer dels Vinyals
Datos de planificación 27
Lista de luminarias 28
Resultados luminotécnicos 29
Rendering (procesado) en 3D 31
Rendering (procesado) de colores falsos 32
Recuadros de evaluación
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Isolíneas (E) 33
Gráfico de valores (E) 34
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Isolíneas (E) 35
Gráfico de valores (E) 36
Recuadro de evaluación Calzada 1
Isolíneas (E) 37
Gráfico de valores (E) 38
Carrer Font d'en Llanes
Datos de planificación 39
Lista de luminarias 40
Resultados luminotécnicos 41
Rendering (procesado) en 3D 42
Rendering (procesado) de colores falsos 43

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

Índice

Recuadros de evaluación
Recuadro de evaluación Calzada 1
Isolíneas (E) 44
Gráfico de valores (E) 45
Carrer la Tosa
Datos de planificación 46
Lista de luminarias 47
Resultados luminotécnicos 48
Rendering (procesado) en 3D 49
Rendering (procesado) de colores falsos 50
Recuadros de evaluación
Recuadro de evaluación Calzada 1
Isolíneas (E) 51
Gráfico de valores (E) 52
Carrer dels Horts
Datos de planificación 53
Lista de luminarias 54
Resultados luminotécnicos 55
Rendering (procesado) en 3D 57
Rendering (procesado) de colores falsos 58
Recuadros de evaluación
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Isolíneas (E) 59
Gráfico de valores (E) 60
Recuadro de evaluación Calzada 1
Isolíneas (E) 61
Gráfico de valores (E) 62
Carretera de Vilallobent
Datos de planificación 63
Lista de luminarias 64
Resultados luminotécnicos 65
Rendering (procesado) en 3D 67
Rendering (procesado) de colores falsos 68
Recuadros de evaluación
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Isolíneas (E) 69
Gráfico de valores (E) 70
Recuadro de evaluación Calzada 1
Isolíneas (E) 71
Gráfico de valores (E) 72
Carrer dels Ferrers
Datos de planificación 73
Lista de luminarias 74
Resultados luminotécnicos 75
Rendering (procesado) en 3D 77
Rendering (procesado) de colores falsos 78
Recuadros de evaluación
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Isolíneas (E) 79
Gráfico de valores (E) 80
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Isolíneas (E) 81
Gráfico de valores (E) 82
Recuadro de evaluación Calzada 1

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC
20.04.2026

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

Índice

Isolíneas (E) 83
Gráfico de valores (E) 84

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

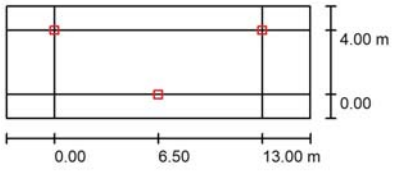
Carrer Alfons I / Datos de planificación

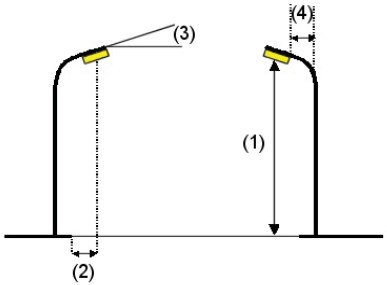
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 1.500 m)
Calzada 1	(Anchura: 4.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, 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 [16.19] LUMINARIA VUITCENTISTA
Flujo luminoso (Luminaria):	579 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	579 lm
Potencia de las luminarias:	6.8 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	13.000 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):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 463 cd/klm
con 80°: 168 cd/klm
con 90°: 0.00 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 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

20.04.2026

Industrias de Iluminación Roura SA

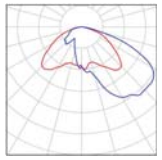
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Carrer Alfons I / Lista de luminarias

ROURA [16.19] LUMINARIA VUITCENTISTA
(Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 579 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 579 lm
Potencia de las luminarias: 6.8 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 34 69 95 100 100
Lámpara: 1 x 4HD 2200K 0.45A (Factor de corrección 1.000).

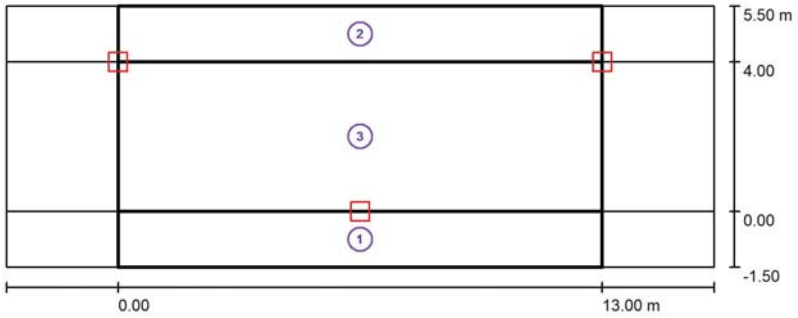
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



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

Carrer Alfons I / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:136

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 13.000 m, Anchura: 1.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	5.38	3.97
Valores de consigna según clase:	≥ 5.00	≥ 1.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

20.04.2026

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

Carrer Alfons I / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 13.000 m, Anchura: 1.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	5.38	3.97
Valores de consigna según clase:	≥ 5.00	≥ 1.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 13.000 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.)

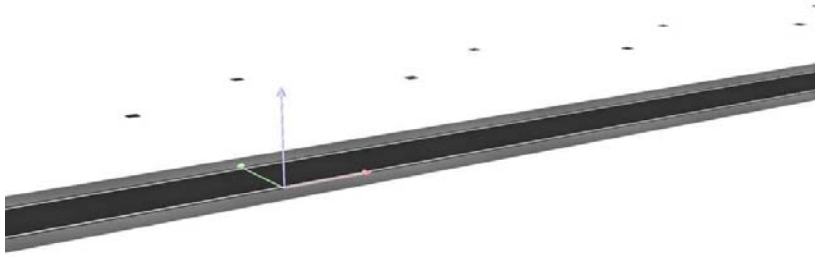
	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	8.54	0.87
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

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

Carrer Alfons I / Rendering (procesado) en 3D



055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

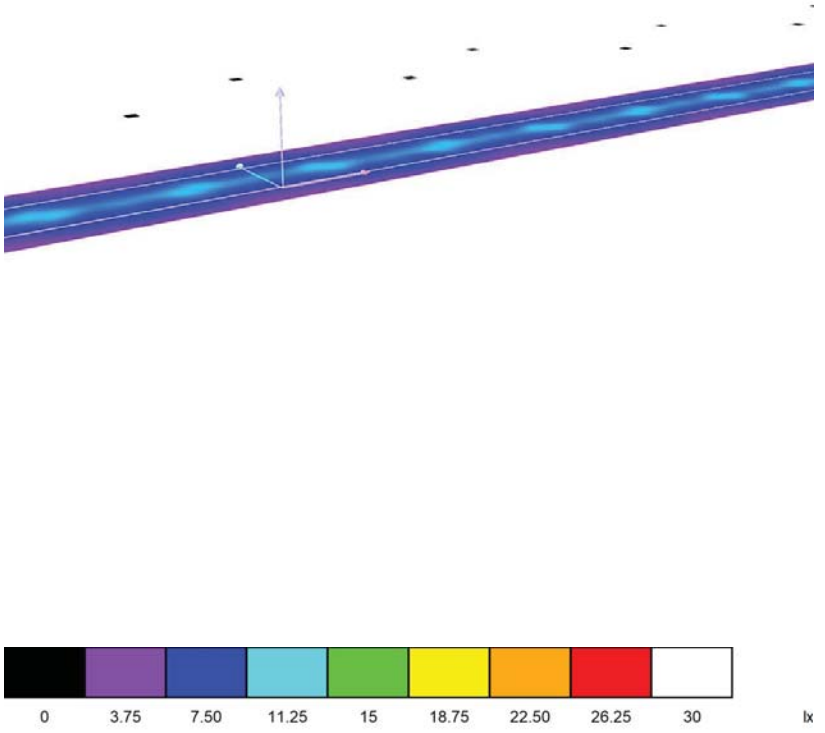
20.04.2026

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

Carrer Alfons I / Rendering (procesado) de colores falsos

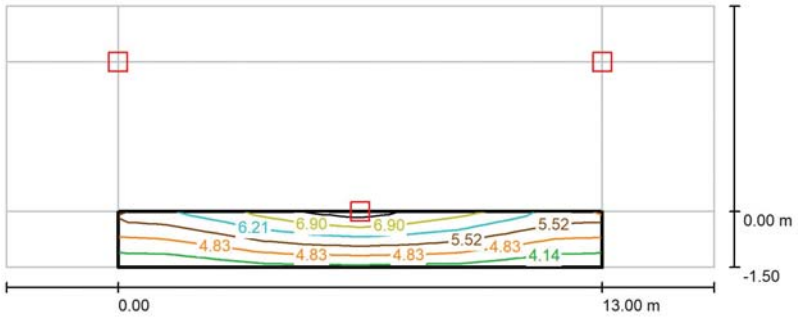


Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Carrer Alfons I / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 136

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.38	3.97	7.41	0.737	0.535

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

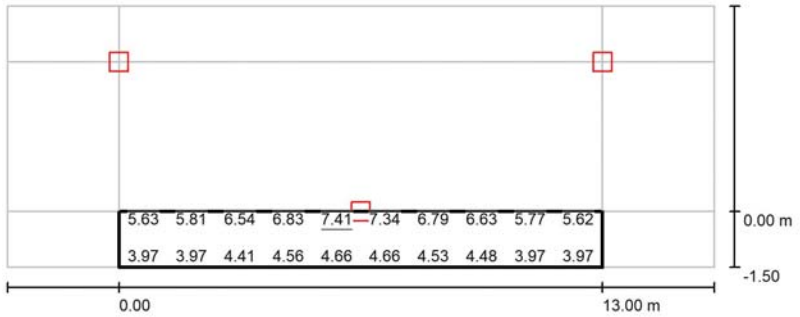
20.04.2026

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

Carrer Alfons I / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 136

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

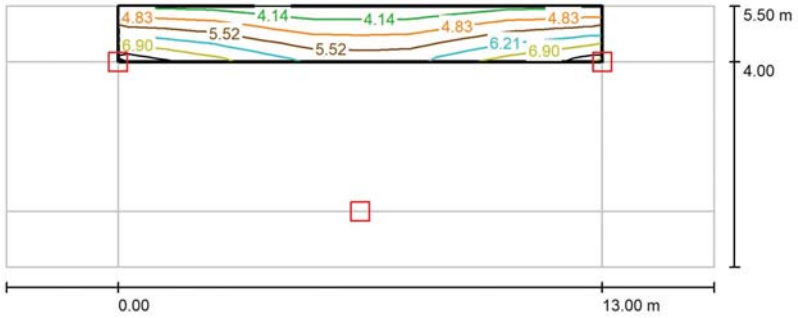
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.38	3.97	7.41	0.737	0.535

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

Carrer Alfons I / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 136

Trama: 10 x 3 Puntos

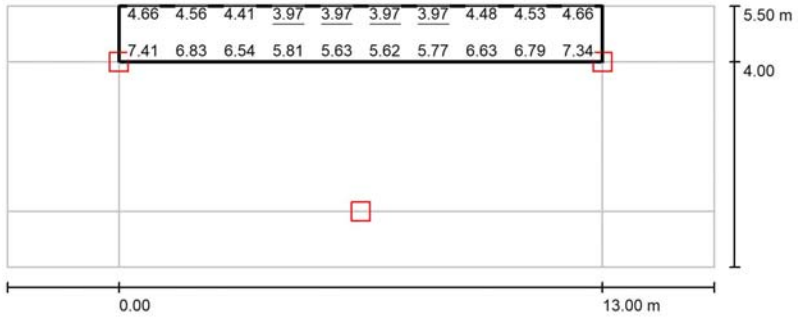
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.38	3.97	7.41	0.737	0.535

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

Carrer Alfons I / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 136

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

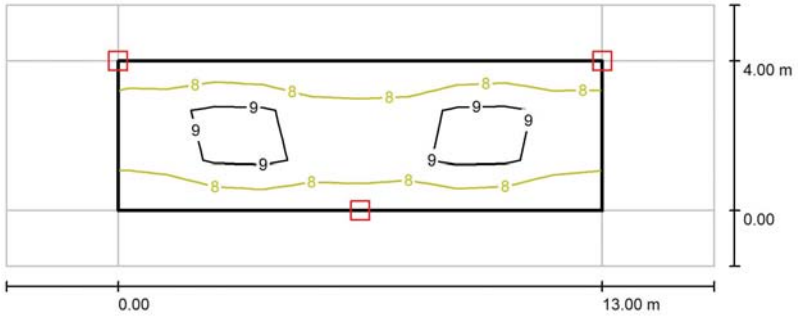
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.38	3.97	7.41	0.737	0.535

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

Carrer Alfons I / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 136

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.54	7.44	10	0.871	0.714

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

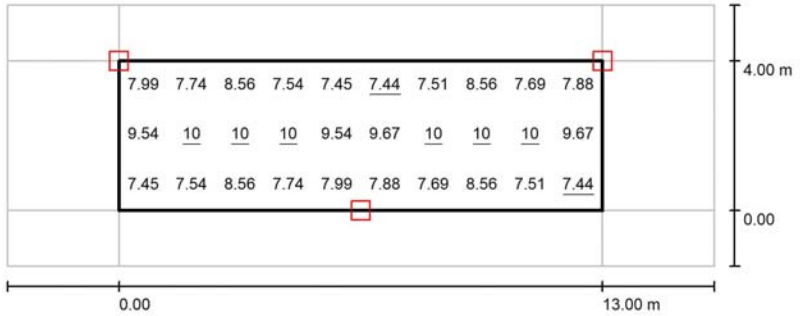
20.04.2026

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

Carrer Alfons I / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 136

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.54	7.44	10	0.871	0.714

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

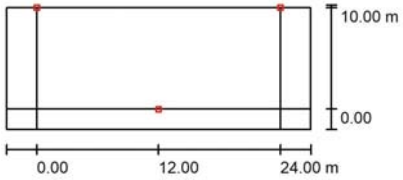
Camí del Cementiri / Datos de planificación

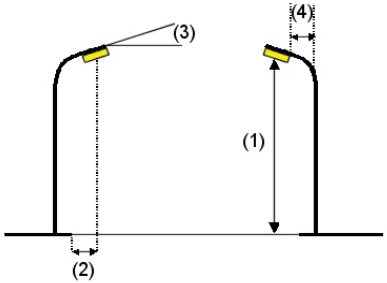
Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 10.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, 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 [16.31] LUMINARIA VUITCENTISTA	
Flujo luminoso (Luminaria):	1920 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica
Flujo luminoso (Lámparas):	1920 lm	con 70°: 631 cd/klm
Potencia de las luminarias:	22.7 W	con 80°: 334 cd/klm
Organización:	bilateral desplazado	con 90°: 0.00 cd/klm
Distancia entre mástiles:	24.000 m	Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos
Altura de montaje (1):	4.000 m	especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas
Altura del punto de luz:	3.999 m	para el funcionamiento).
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m	Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
Inclinación del brazo (3):	0.0 °	La disposición cumple con la clase del índice de
Longitud del brazo (4):	0.000 m	deslumbramiento D.6.

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

20.04.2026

Industrias de Iluminación Roura SA

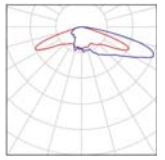
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Camí del Cementiri / Lista de luminarias

ROURA [16.31] LUMINARIA VUITCENTISTA (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1920 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1920 lm
Potencia de las luminarias: 22.7 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 21 49 90 100 100
Lámpara: 1 x 16HD 2200K 0.45A (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

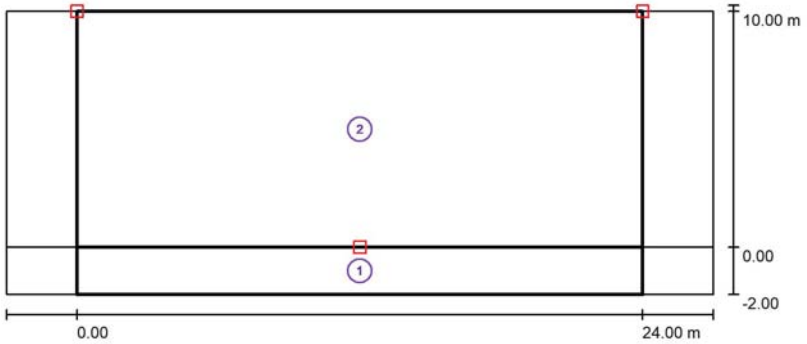


Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Camí del Cementiri / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:215

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 24.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	5.41	2.44
Valores de consigna según clase:	≥ 5.00	≥ 1.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

20.04.2026

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

Camí del Cementiri / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 24.000 m, Anchura: 10.000 m
Trama: 10 x 7 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:	8.63	0.51
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

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

Camí del Cementiri / Rendering (procesado) en 3D

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

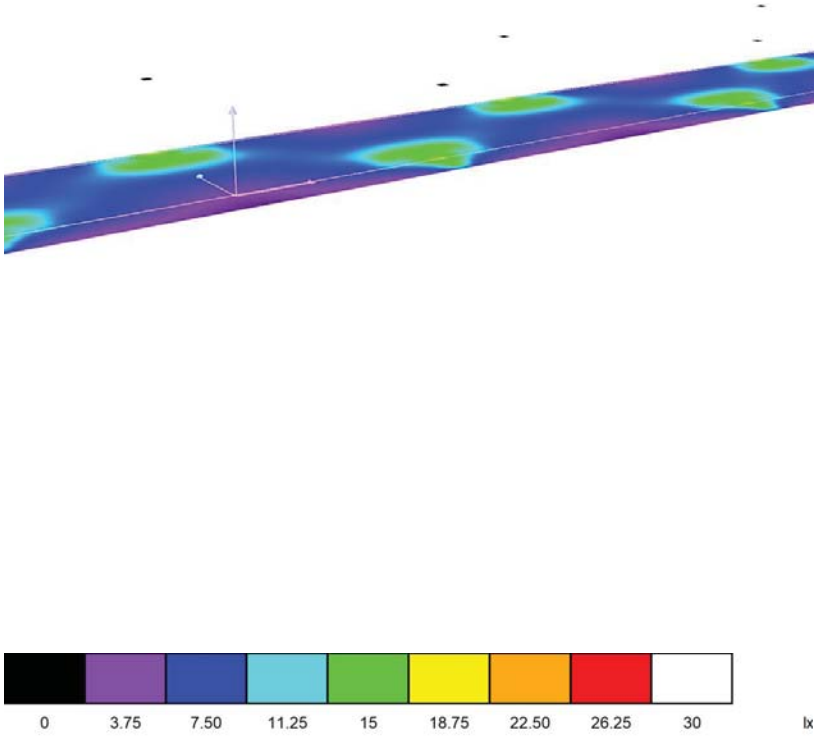
20.04.2026

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

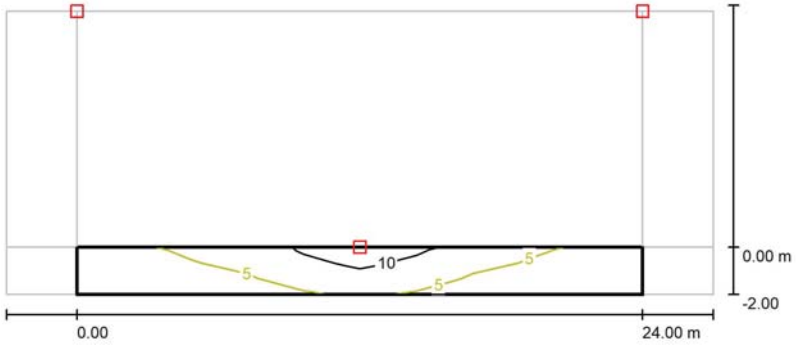
Camí del Cementiri / Rendering (procesado) de colores falsos



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

Camí del Cementiri / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.41	2.44	13	0.451	0.194

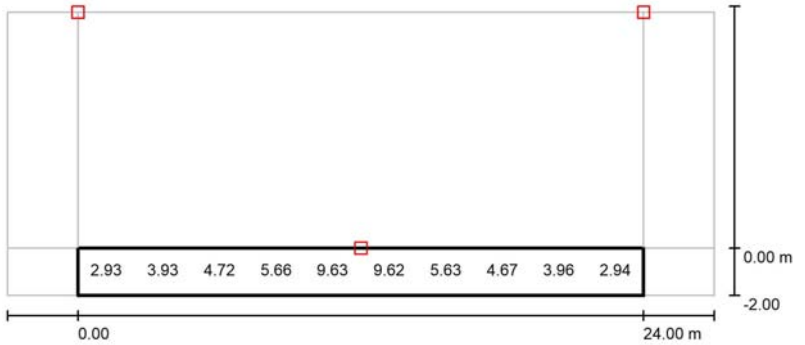
055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

20.04.2026

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

Camí del Cementiri / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

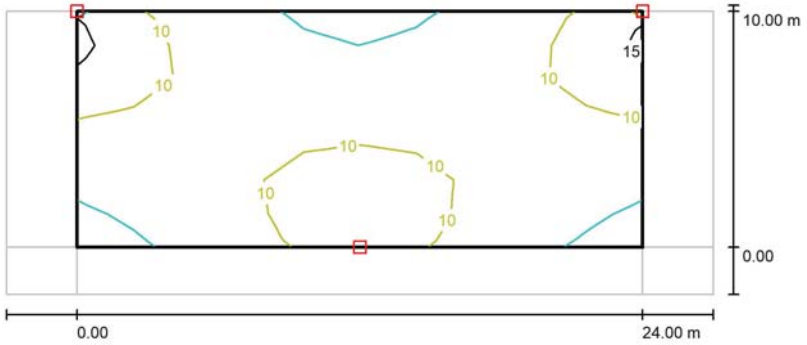
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.41	2.44	13	0.451	0.194

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

Camí del Cementiri / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215

Trama: 10 x 7 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.63	4.38	15	0.508	0.296

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

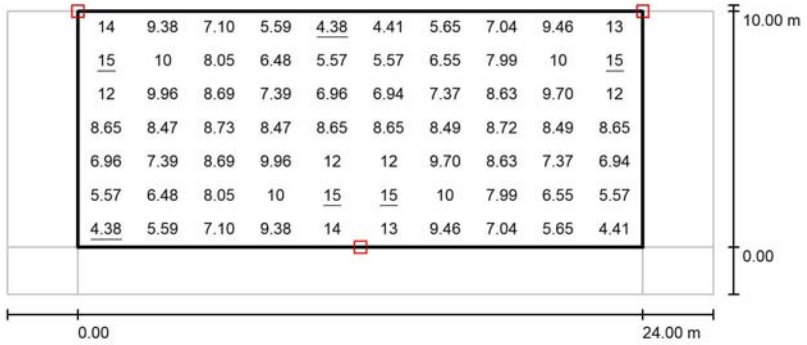
20.04.2026

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

Camí del Cementiri / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215

Trama: 10 x 7 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.63	4.38	15	0.508	0.296

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

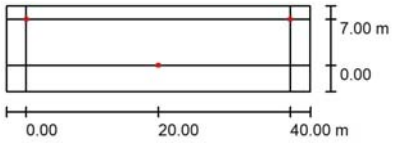
Carrer dels Vinyals / Datos de planificación

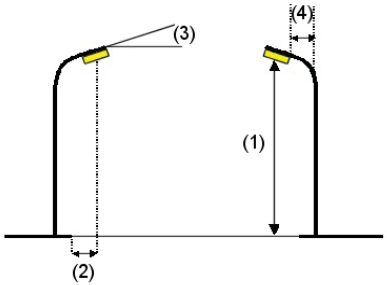
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 2.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, 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 [16.55] LUMINARIA VUITCENTISTA	
Flujo luminoso (Luminaria):	3363 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica
Flujo luminoso (Lámparas):	3363 lm	con 70°: 545 cd/klm
Potencia de las luminarias:	33.5 W	con 80°: 435 cd/klm
Organización:	bilateral desplazado	con 90°: 22 cd/klm
Distancia entre mástiles:	40.000 m	Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos
Altura de montaje (1):	4.000 m	especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas
Altura del punto de luz:	3.999 m	para el funcionamiento).
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m	Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
Inclinación del brazo (3):	0.0 °	La disposición cumple con la clase del índice de
Longitud del brazo (4):	0.000 m	deslumbramiento D.4.

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

20.04.2026

Industrias de Iluminación Roura SA

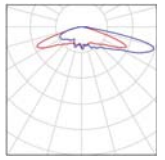
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Carrer dels Vinyals / Lista de luminarias

ROURA [16.55] LUMINARIA VUITCENTISTA
(Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 3363 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3363 lm
Potencia de las luminarias: 33.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 18 44 87 100 100
Lámpara: 1 x 16HD 2200K 0.65A (Factor de corrección 1.000).

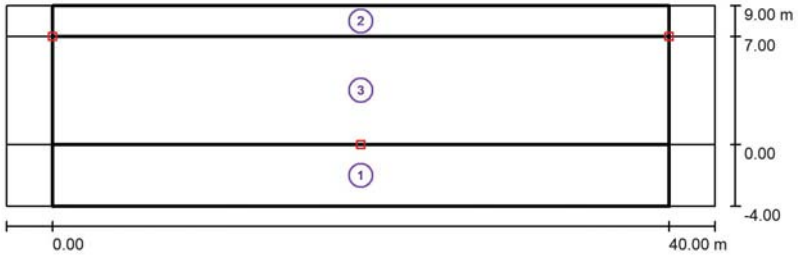
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



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

Carrer dels Vinyals / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:329

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 40.000 m, Anchura: 4.000 m
Trama: 14 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	5.37	3.27
Valores de consigna según clase:	≥ 5.00	≥ 1.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC
20.04.2026

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

Carrer dels Vinyals / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 40.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 14 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	6.29	4.01
Valores de consigna según clase:	≥ 5.00	≥ 1.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 40.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 14 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

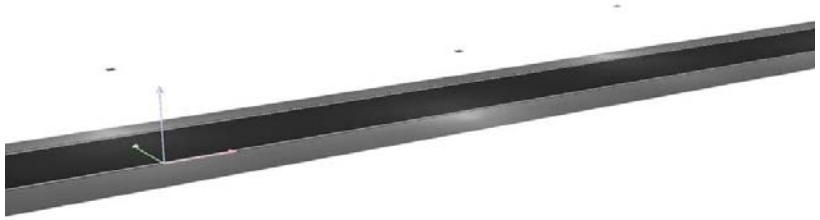
	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	8.18	0.63
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

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

Carrer dels Vinyals / Rendering (procesado) en 3D



055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

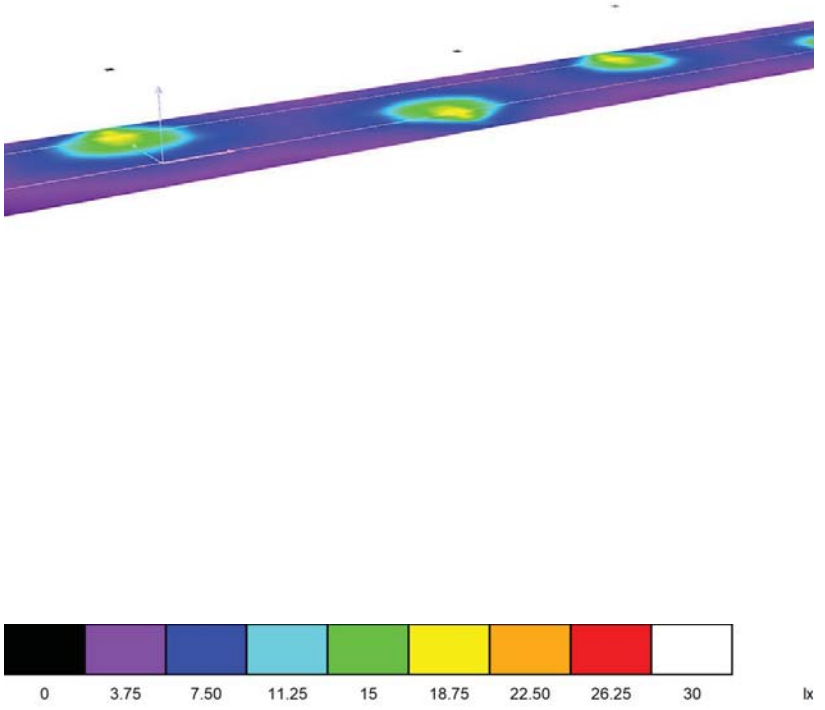
20.04.2026

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

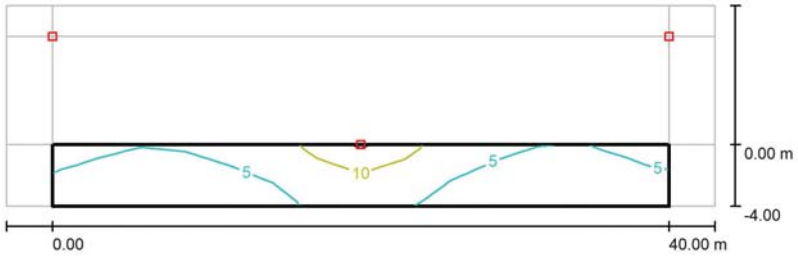
Carrer dels Vinyals / Rendering (procesado) de colores falsos



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

Carrer dels Vinyals / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 329

Trama: 14 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.37	3.27	14	0.608	0.239

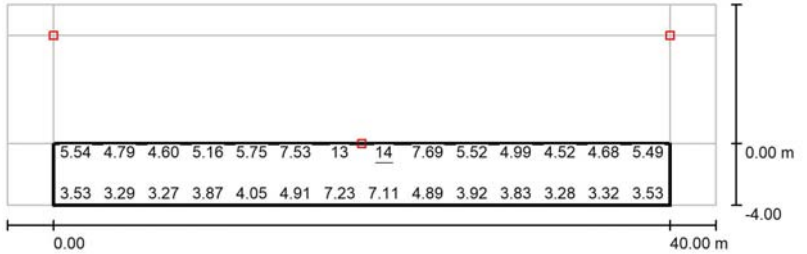
055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

20.04.2026

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

Carrer dels Vinyals / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 329

No pudieron representarse todos los valores calculados.

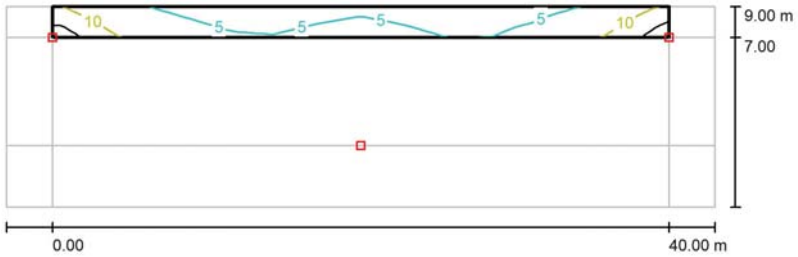
Trama: 14 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.37	3.27	14	0.608	0.239

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

Carrer dels Vinyals / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 329

Trama: 14 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.29	4.01	15	0.637	0.267

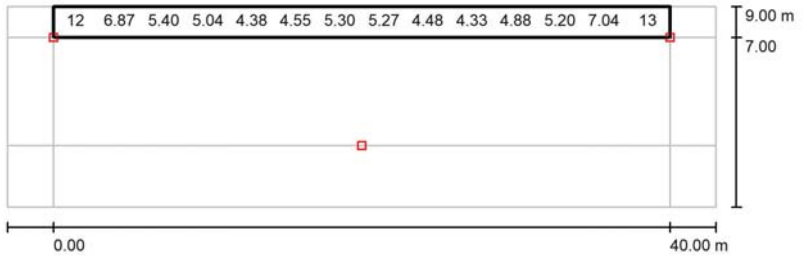
055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

20.04.2026

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

Carrer dels Vinyals / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 329

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 14 x 3 Puntos

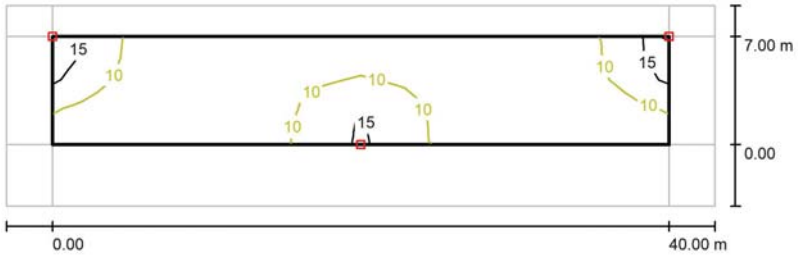
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.29	4.01	15	0.637	0.267

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

Carrer dels Vinyals / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 329

Trama: 14 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.18	5.18	16	0.634	0.333

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

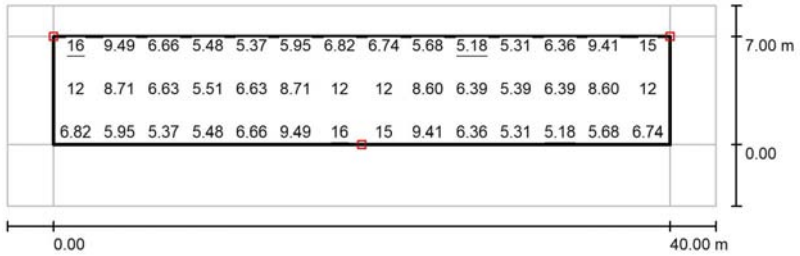
20.04.2026

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

Carrer dels Vinyals / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 329

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 14 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.18	5.18	16	0.634	0.333

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

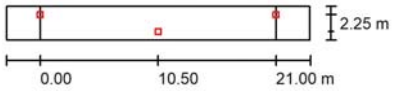
Carrer Font d'en Llanes / Datos de planificación

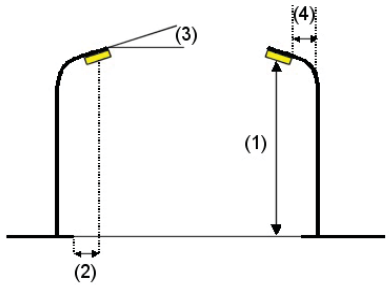
Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 3.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.34] LUMINARIA VUITCENTISTA
Flujo luminoso (Luminaria):	897 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	897 lm
Potencia de las luminarias:	9.6 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	21.000 m
Altura de montaje (1):	5.000 m
Altura del punto de luz:	4.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.750 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 1010 cd/klm
con 80°: 58 cd/klm
con 90°: 0.00 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 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

20.04.2026

Industrias de Iluminación Roura SA

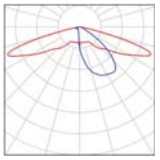
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Carrer Font d'en Llanes / Lista de luminarias

ROURA [16.34] LUMINARIA VUITCENTISTA (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 897 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 897 lm
Potencia de las luminarias: 9.6 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 28 63 95 100 100
Lámpara: 1 x 8HD 2200K 0.35A (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

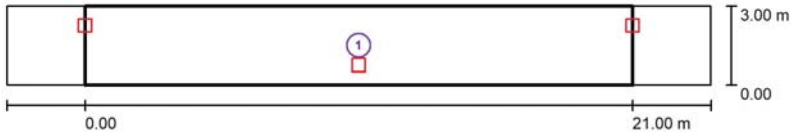


Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Carrer Font d'en Llanes / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:194

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 21.000 m, Anchura: 3.000 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:	7.96	0.74
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

20.04.2026

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

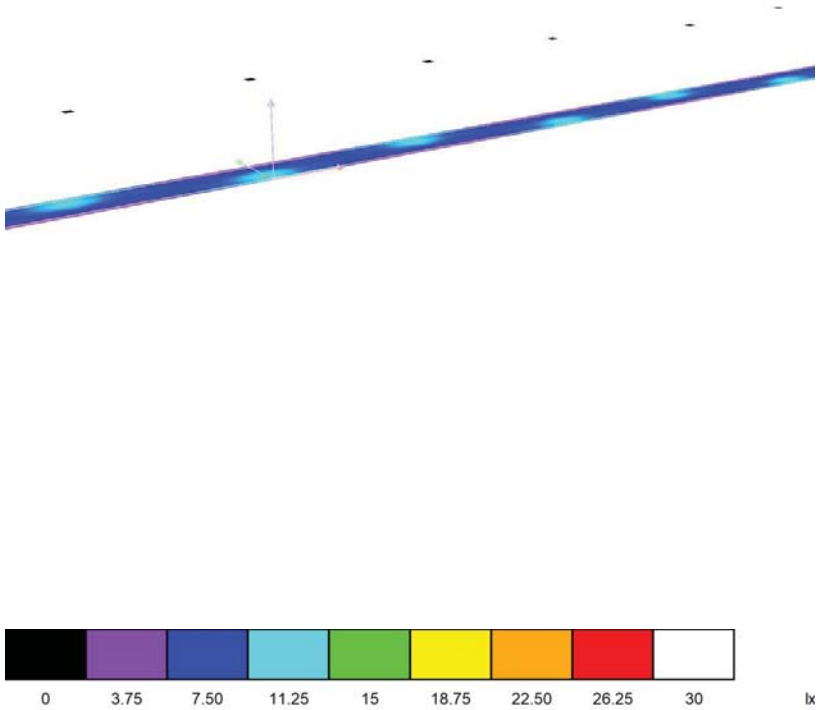
Carrer Font d'en Llanes / Rendering (procesado) en 3D

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

Carrer Font d'en Llanes / Rendering (procesado) de colores falsos



055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

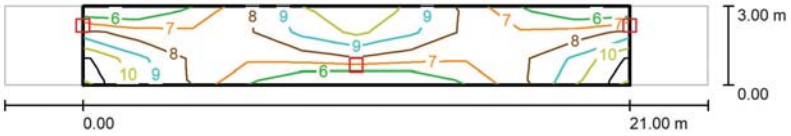
20.04.2026

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

Carrer Font d'en Llanes / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 194

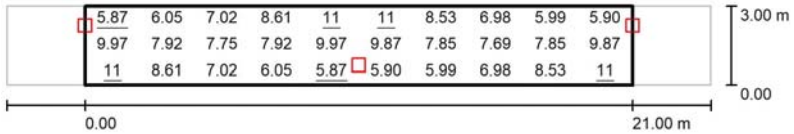
Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.96	5.87	11	0.738	0.556

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

Carrer Font d'en Llanes / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 194

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.96	5.87	11	0.738	0.556

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

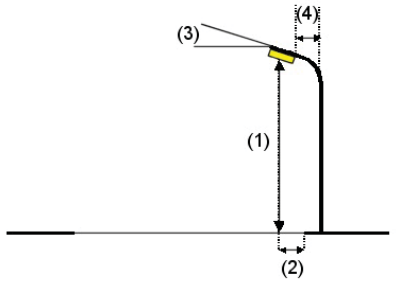
Carrer la Tosa / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 7.800 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	ROURA [16.31] LUMINARIA VUITCENTISTA	
Flujo luminoso (Luminaria):	2112 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica
Flujo luminoso (Lámparas):	2112 lm	con 70°: 631 cd/klm
Potencia de las luminarias:	25.7 W	con 80°: 334 cd/klm
Organización:	unilateral abajo	con 90°: 0.00 cd/klm
Distancia entre mástiles:	16.000 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):	0.000 m	Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
Inclinación del brazo (3):	0.0 °	La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.
Longitud del brazo (4):	0.000 m	

Industrias de Iluminación Roura SA

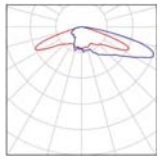
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Carrer la Tosa / Lista de luminarias

ROURA [16.31] LUMINARIA VUITCENTISTA (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 2112 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2112 lm
Potencia de las luminarias: 25.7 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 21 49 90 100 100
Lámpara: 1 x 16HD 2200K 0.50A (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

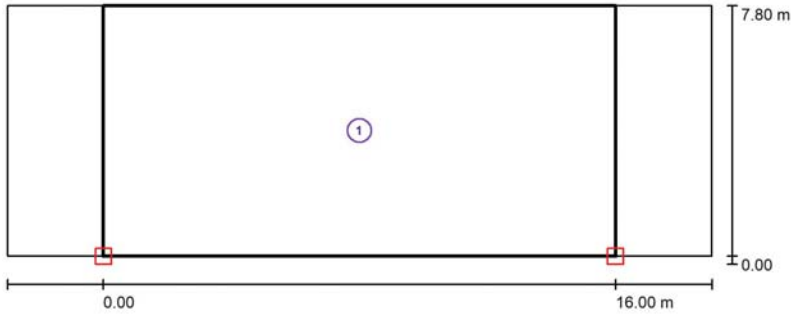
20.04.2026

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

Carrer la Tosa / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:158

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 16.000 m, Anchura: 7.800 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:	7.98	0.62
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

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

Carrer la Tosa / Rendering (procesado) en 3D

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

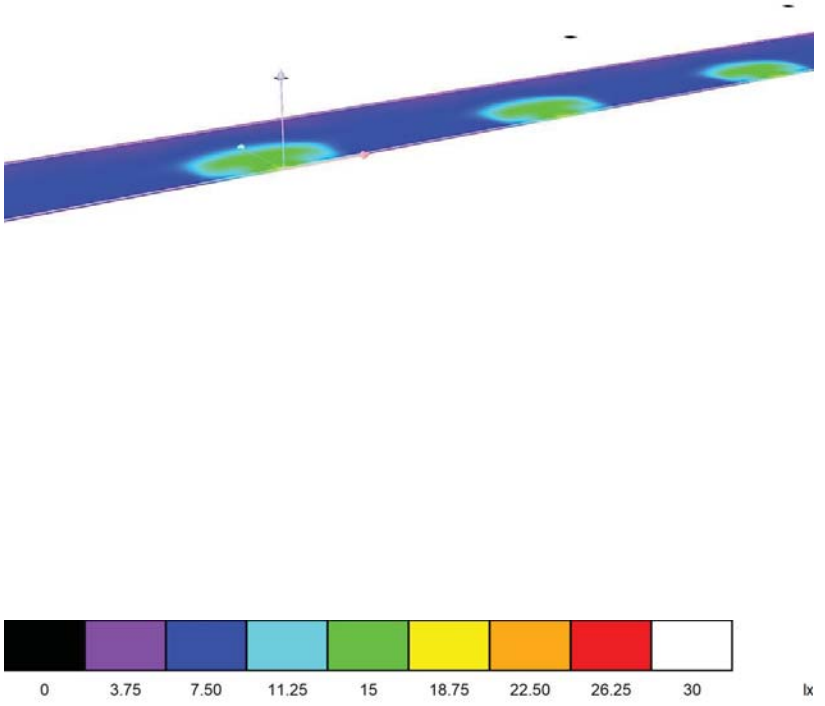
20.04.2026

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

Carrer la Tosa / Rendering (procesado) de colores falsos

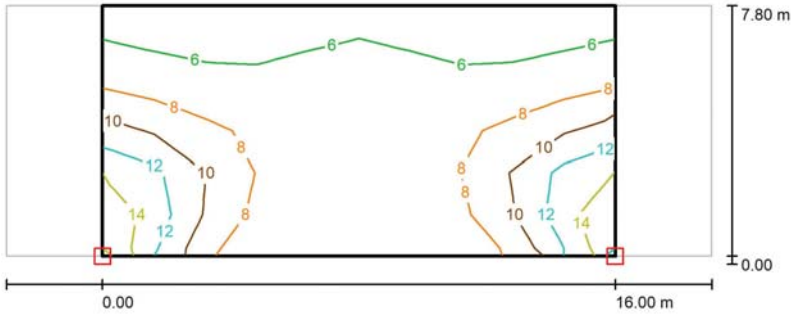


Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Carrer la Tosa / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 158

Trama: 10 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.98	4.92	15	0.617	0.335

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

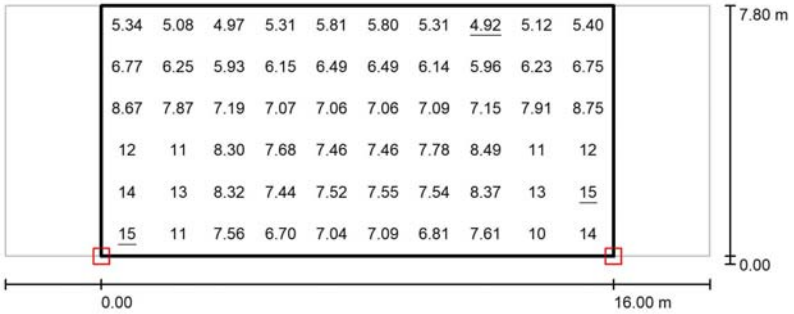
20.04.2026

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

Carrer la Tosa / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 158

Trama: 10 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.98	4.92	15	0.617	0.335

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

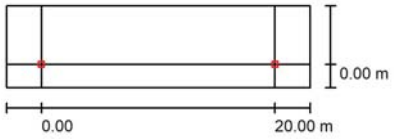
Carrer dels Horts / Datos de planificación

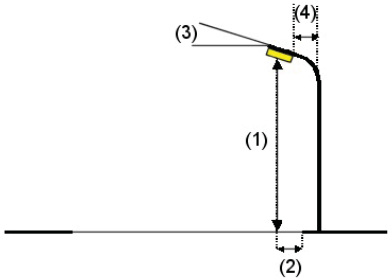
Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 5.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, 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 [16.31] LUMINARIA VUITCENTISTA	
Flujo luminoso (Luminaria):	2300 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica
Flujo luminoso (Lámparas):	2300 lm	con 70°: 631 cd/klm
Potencia de las luminarias:	28.4 W	con 80°: 334 cd/klm
Organización:	unilateral abajo	con 90°: 0.00 cd/klm
Distancia entre mástiles:	20.000 m	Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados
Altura de montaje (1):	4.000 m	con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el
Altura del punto de luz:	3.999 m	funcionamiento).
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m	Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
Inclinación del brazo (3):	0.0 °	La disposición cumple con la clase del índice de
Longitud del brazo (4):	0.000 m	deslumbramiento D.5.

Industrias de Iluminación Roura SA

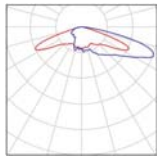
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Carrer dels Horts / Lista de luminarias

ROURA [16.31] LUMINARIA VUITCENTISTA (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 2300 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2300 lm
Potencia de las luminarias: 28.4 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 21 49 90 100 100
Lámpara: 1 x 16HD 2200K 0.55A (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

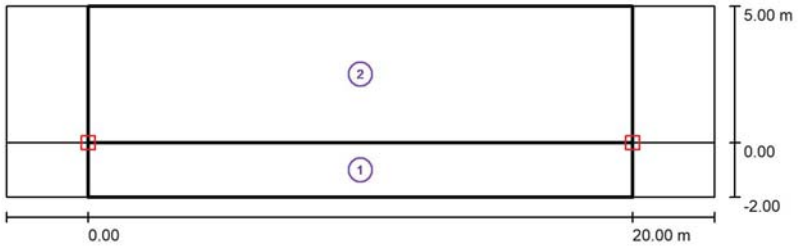


Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Carrer dels Horts / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:186

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	5.24	2.26
Valores de consigna según clase:	≥ 5.00	≥ 1.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

20.04.2026

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

Carrer dels Horts / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 5.000 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:	7.99	0.50
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

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

Carrer dels Horts / Rendering (procesado) en 3D

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

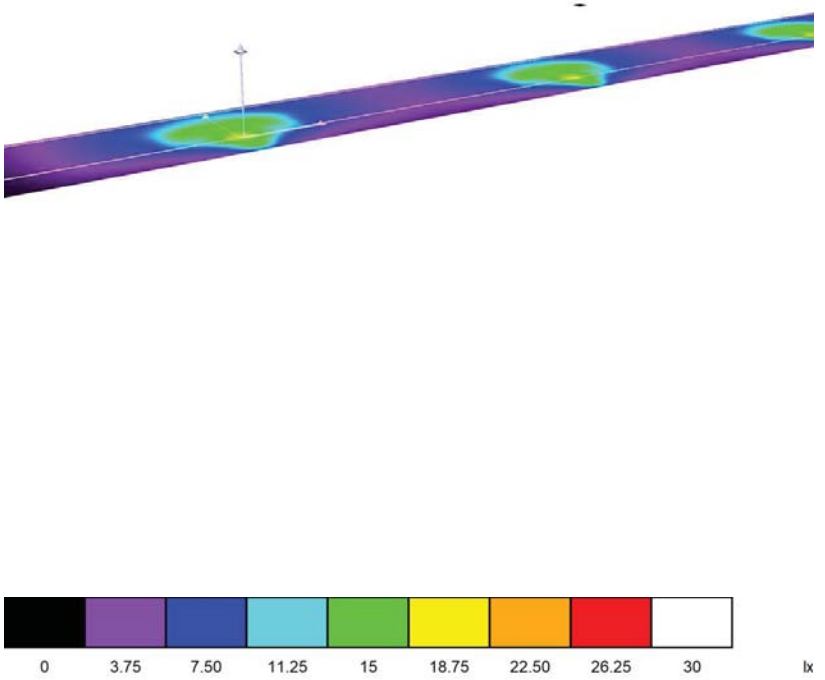
20.04.2026

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

Carrer dels Horts / 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

Carrer dels Horts / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)

Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 3 Puntos

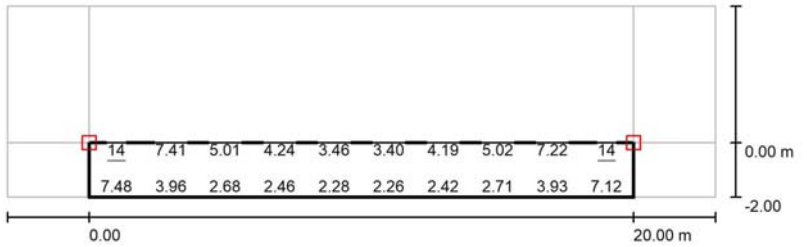
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.24	2.26	14	0.431	0.161

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC
20.04.2026

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

Carrer dels Horts / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

No pudieron representarse todos los valores calculados.

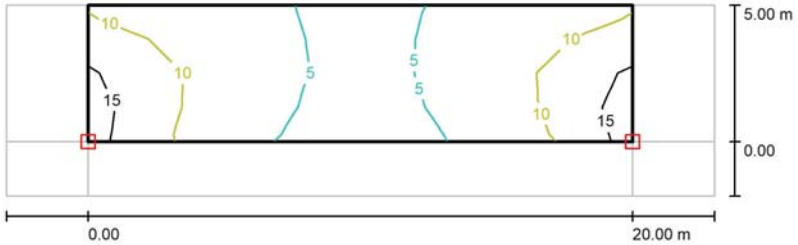
Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.24	2.26	14	0.431	0.161

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

Carrer dels Horts / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 4 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.99	4.00	15	0.500	0.259

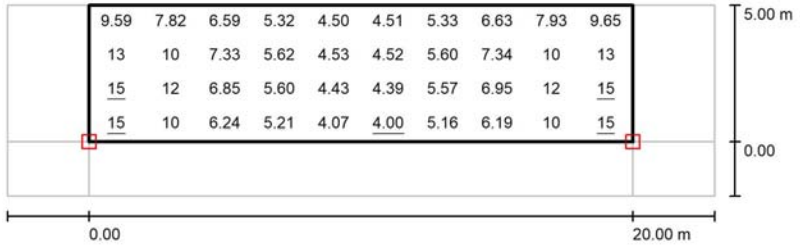
055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

20.04.2026

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

Carrer dels Horts / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 4 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.99	4.00	15	0.500	0.259

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

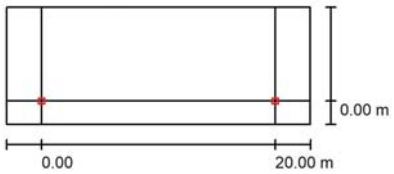
Carretera de Vilallobent / Datos de planificación

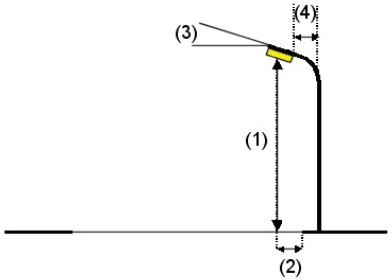
Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 8.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, 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 [16.31] LUMINARIA VUITCENTISTA	
Flujo luminoso (Luminaria):	2667 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica
Flujo luminoso (Lámparas):	2667 lm	con 70°: 631 cd/klm
Potencia de las luminarias:	33.5 W	con 80°: 334 cd/klm
Organización:	unilateral abajo	con 90°: 0.00 cd/klm
Distancia entre mástiles:	20.000 m	Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados
Altura de montaje (1):	4.000 m	con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el
Altura del punto de luz:	3.999 m	funcionamiento).
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m	Ninguna intensidad lumínica por encima de 90°.
Inclinación del brazo (3):	0.0 °	La disposición cumple con la clase del índice de
Longitud del brazo (4):	0.000 m	deslumbramiento D.5.

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

20.04.2026

Industrias de Iluminación Roura SA

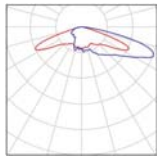
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Carretera de Vilallobent / Lista de luminarias

ROURA [16.31] LUMINARIA VUITCENTISTA (Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 2667 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2667 lm
Potencia de las luminarias: 33.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 21 49 90 100 100
Lámpara: 1 x 16HD 2200K 0.65A (Factor de corrección 1.000).

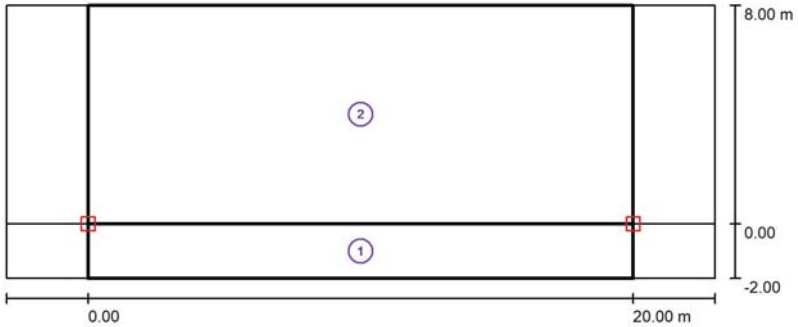
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



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

Carretera de Vilallobent / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:186

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	6.07	2.62
Valores de consigna según clase:	≥ 5.00	≥ 1.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

20.04.2026

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

Carretera de Vilallobent / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 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:	7.99	0.58
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

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

Carretera de Vilallobent / Rendering (procesado) en 3D

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

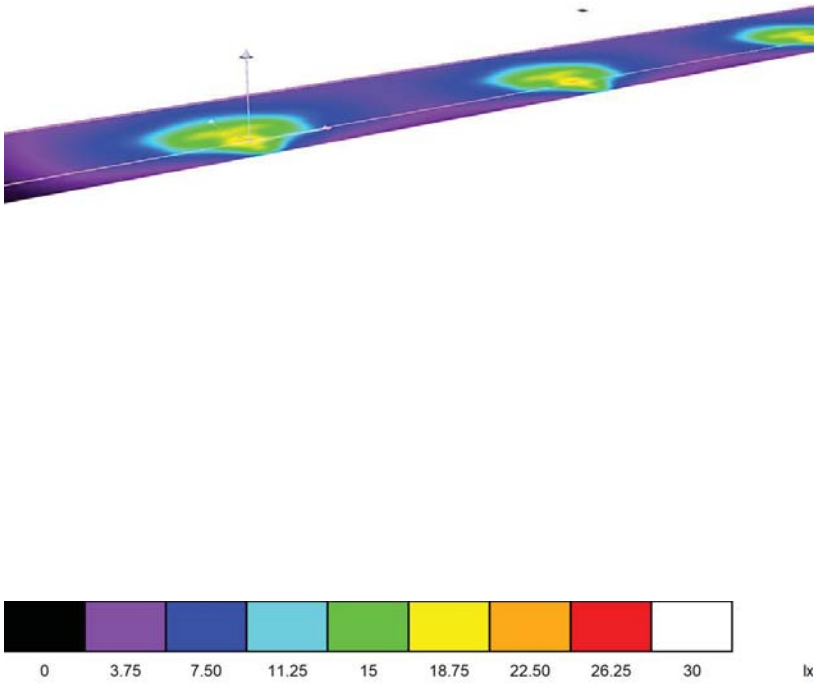
20.04.2026

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

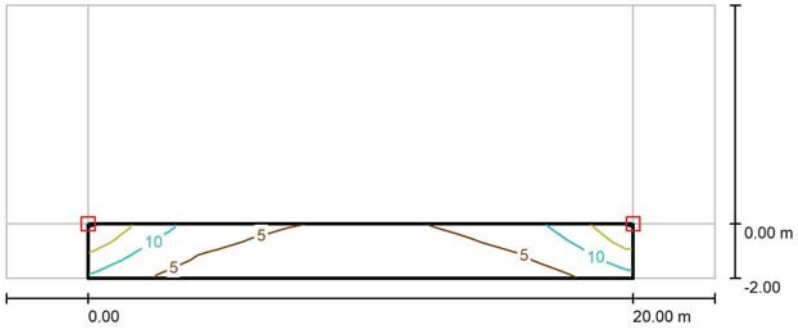
Carretera de Vilallobent / Rendering (procesado) de colores falsos



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

Carretera de Vilallobent / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.07	2.62	16	0.431	0.161

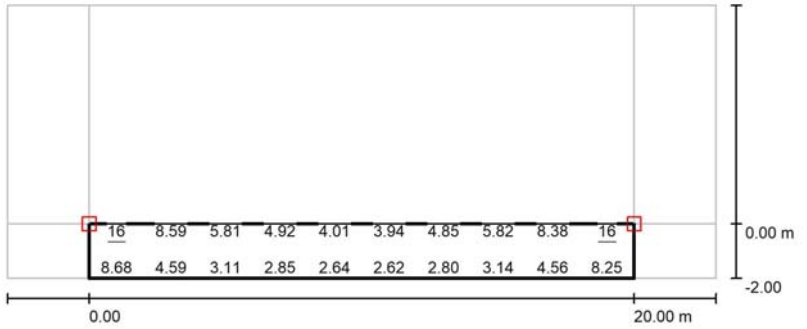
055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

20.04.2026

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

Carretera de Vilallobent / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

No pudieron representarse todos los valores calculados.

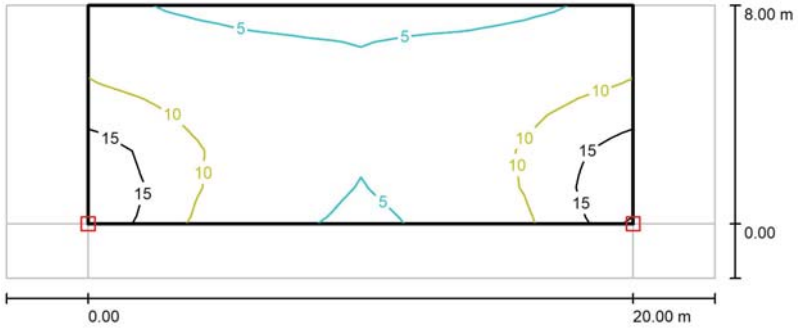
Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.07	2.62	16	0.431	0.161

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

Carretera de Vilallobent / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.99	4.66	18	0.583	0.260

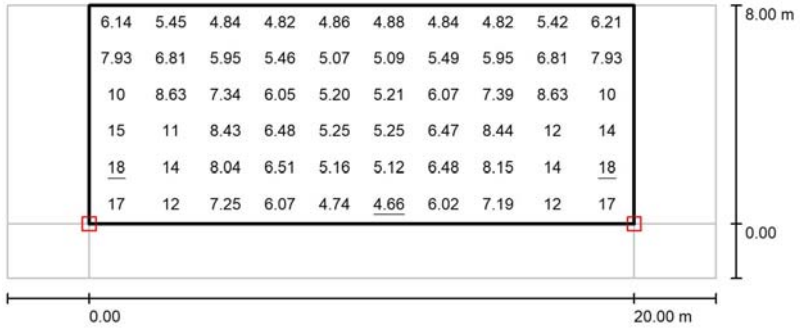
055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

20.04.2026

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

Carretera de Vilallobent / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 6 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.99	4.66	18	0.583	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

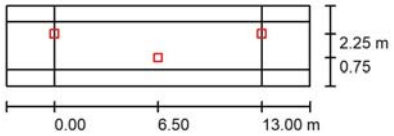
Carrer dels Ferrers / Datos de planificación

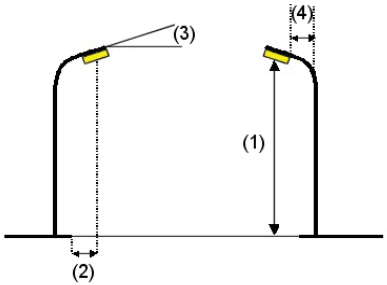
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 1.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 3.000 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 [16.34] LUMINARIA VUITCENTISTA
Flujo luminoso (Luminaria):	677 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	677 lm
Potencia de las luminarias:	8.0 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	13.000 m
Altura de montaje (1):	6.000 m
Altura del punto de luz:	5.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.750 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 1010 cd/klm
con 80°: 58 cd/klm
con 90°: 0.00 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 90°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

20.04.2026

Industrias de Iluminación Roura SA

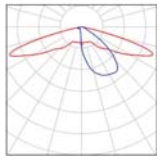
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Carrer dels Ferrers / Lista de luminarias

ROURA [16.34] LUMINARIA VUITCENTISTA
(Tipo 1)
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 677 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 677 lm
Potencia de las luminarias: 8.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 28 63 95 100 100
Lámpara: 1 x 4HD 2200K 0.55A (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

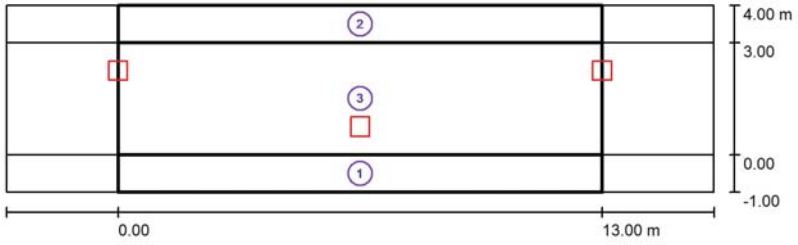


Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Carrer dels Ferrers / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:136

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 13.000 m, Anchura: 1.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	6.84	6.04
Valores de consigna según clase:	≥ 5.00	≥ 1.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

20.04.2026

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

Carrer dels Ferrers / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 13.000 m, Anchura: 1.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	6.84	6.04
Valores de consigna según clase:	≥ 5.00	≥ 1.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 13.000 m, Anchura: 3.000 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.)

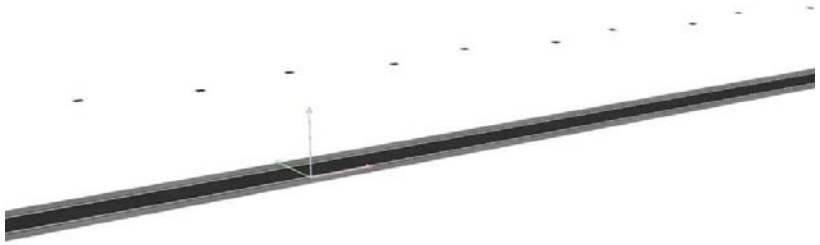
	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	7.90	0.89
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

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

Carrer dels Ferrers / Rendering (procesado) en 3D



055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

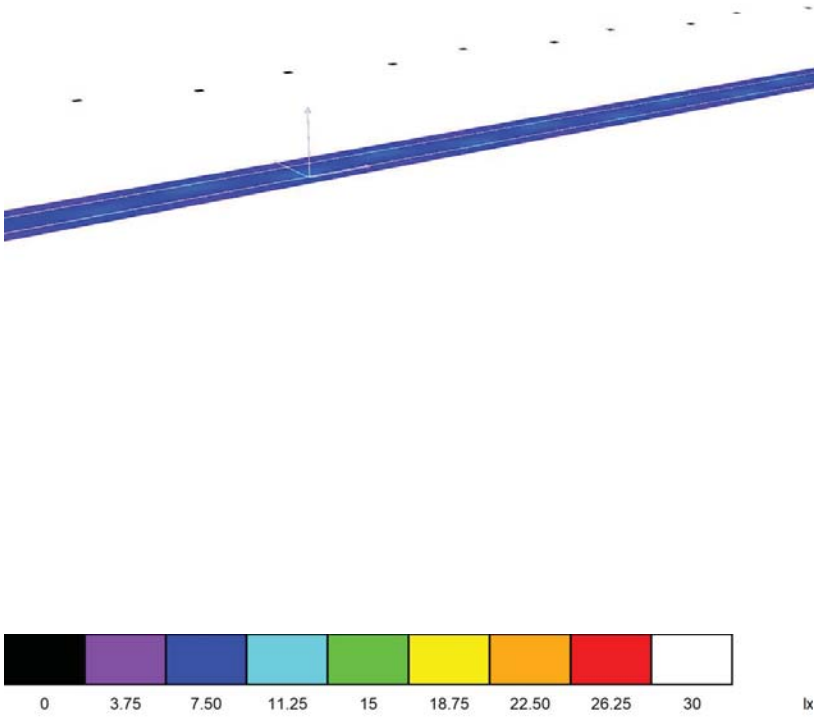
20.04.2026

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

Carrer dels Ferrers / 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

Carrer dels Ferrers / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)

Valores en Lux, Escala 1 : 136

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.84	6.04	8.06	0.883	0.749

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

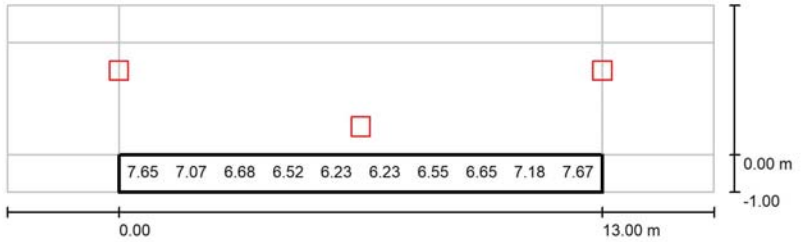
20.04.2026

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

Carrer dels Ferrers / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 136

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.84	6.04	8.06	0.883	0.749

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

Carrer dels Ferrers / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolíneas (E)

Valores en Lux, Escala 1 : 136

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.84	6.04	8.06	0.883	0.749

055202604 ESTUDI LUMINOTÈCNIC

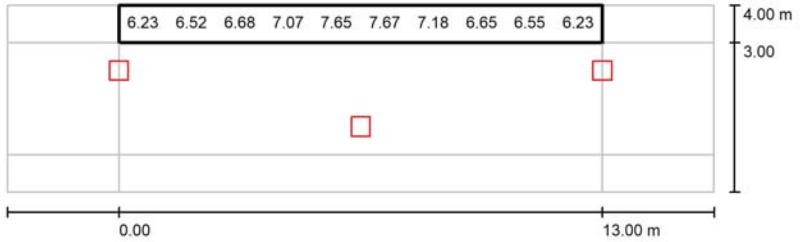
20.04.2026

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

Carrer dels Ferrers / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 136

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

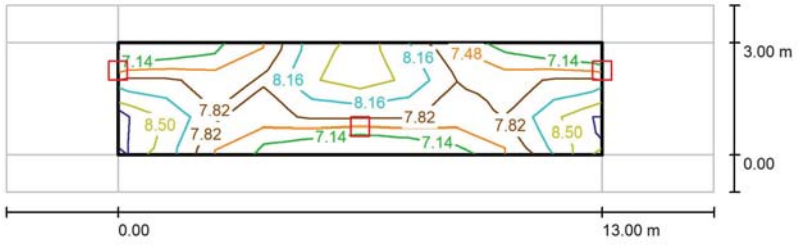
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.84	6.04	8.06	0.883	0.749

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

Carrer dels Ferrers / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 136

Trama: 10 x 3 Puntos

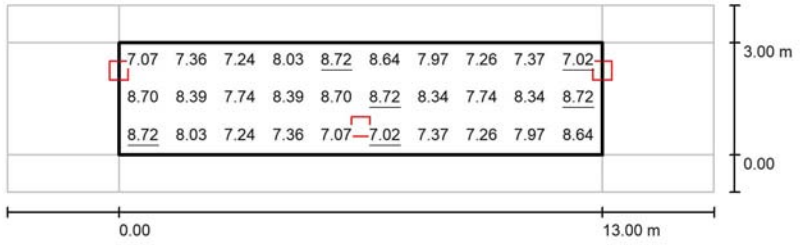
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.90	7.02	8.72	0.888	0.805

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

Carrer dels Ferrers / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 136

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.90	7.02	8.72	0.888	0.805

2026_0373_Estudis Lumínics - PUIGCERDÀ

Tipologia vial

ESTUDI REALITZAT AMB MÒDULS I LLUMENERES DE BENITO

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Contactos 4

B.CE4-6/18/8 · Alternativa 1

Descripción 5
Resumen (hacia EN 13201:2004) 6
Camino peatonal 2 (S5) 9
Calzada 1 (CE4) 13
Camino peatonal 1 (S2) 17

B.CE5-9/20/5 · Alternativa 2

Descripción 21
Resumen (hacia EN 13201:2004) 22
Camino peatonal 2 (S5) 25
Calzada 2 (CE5) 29
Calzada 1 (CE5) 33
Camino peatonal 1 (S5) 37

P.CE3-9/30/7 · Alternativa 5

Descripción 41
Resumen (hacia EN 13201:2004) 42
Calzada 1 (CE3) 45

P.CE3-9/30/10 · Alternativa 3

Descripción 46
Resumen (hacia EN 13201:2004) 47
Calzada 1 (CE3) 50

P.CE3-9/30/11 · Alternativa 4

Descripción 52
Resumen (hacia EN 13201:2004) 53
Calzada 1 (CE3) 56

Contenido

P.CE4-6/30/9,90 · Alternativa 8

Descripción 58
Resumen (hacia EN 13201:2004) 59
Camino peatonal 1 (S5) 62
Calzada 1 (CE4) 64
Camino peatonal 2 (S5) 66

P.CE4-8/22/7 · Alternativa 9

Descripción 68
Resumen (hacia EN 13201:2004) 69
Camino peatonal 1 (S4) 72
Calzada 1 (CE4) 74
Camino peatonal 2 (S4) 76

P.CE4-9/40/10 · Alternativa 10

Descripción 78
Resumen (hacia EN 13201:2004) 79
Camino peatonal 1 (S4) 82
Calzada 1 (CE4) 84
Camino peatonal 2 (S4) 86

P.CE4-10/25/11 · Alternativa 6

Descripción 88
Resumen (hacia EN 13201:2004) 89
Camino peatonal 1 (S4) 92
Calzada 1 (CE4) 94
Camino peatonal 2 (S4) 97

P.CE4-10/44/7 · Alternativa 7

Descripción 99
Resumen (hacia EN 13201:2004) 100
Camino peatonal 1 (S3) 103
Calzada 1 (CE4) 104
Camino peatonal 2 (S3) 106

2026_0373_Estudis Lumínics - PUIGCERDÀ

Contactos

LIGHTING Dept.

BENITO
08500 - BARCELONA

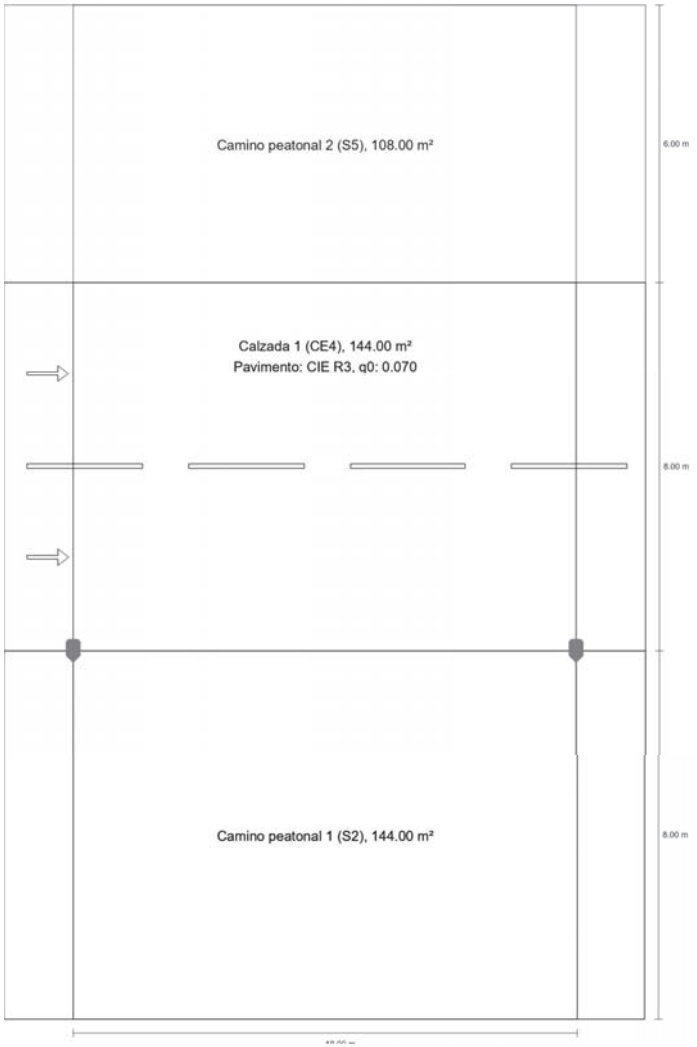
T +34 961 401 000
info@benito.com

B.CE4-6/18/8

Descripción

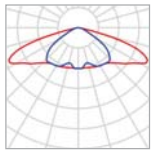
B.CE4-6/18/8

Resumen (hacia EN 13201:2004)



B.CE4-6/18/8

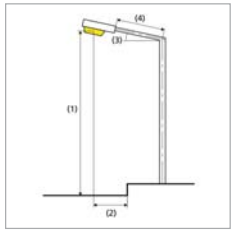
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	34.0 W
N° de artículo	ALFUS40 SE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	4444 lm
Nombre del artículo	FUSION S 40 SE 2200K 16	$\Phi_{Luminaria}$	4444 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 40 SE 2200K 16 (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	18.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	8.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1904.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 339 cd/klm 80°: 112 cd/klm 90°: 4.63 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.2
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



B.CE4-6/18/8

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S5)	E_m	3.07 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	1.45 lx	≥ 0.60 lx	✓
Calzada 1 (CE4)	E_m	11.52 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.52	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.78 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	3.04 lx	≥ 3.00 lx	✓

B.CE4-6/18/8

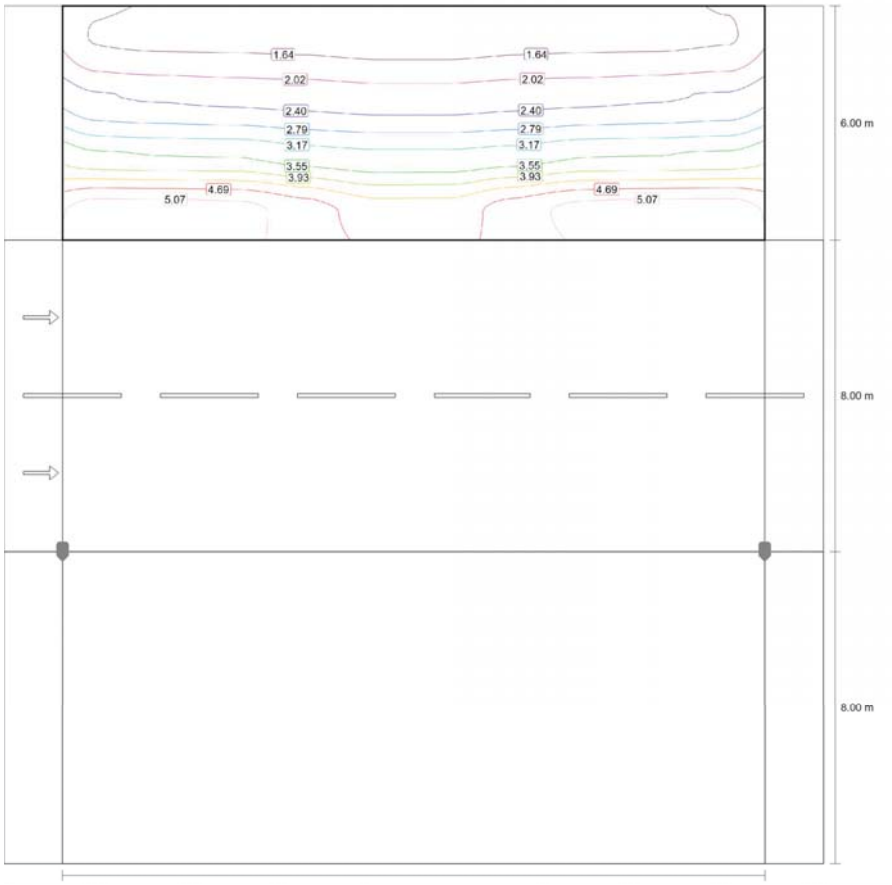
Camino peatonal 2 (S5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S5)	E_m	3.07 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	1.45 lx	≥ 0.60 lx	✓

B.CE4-6/18/8

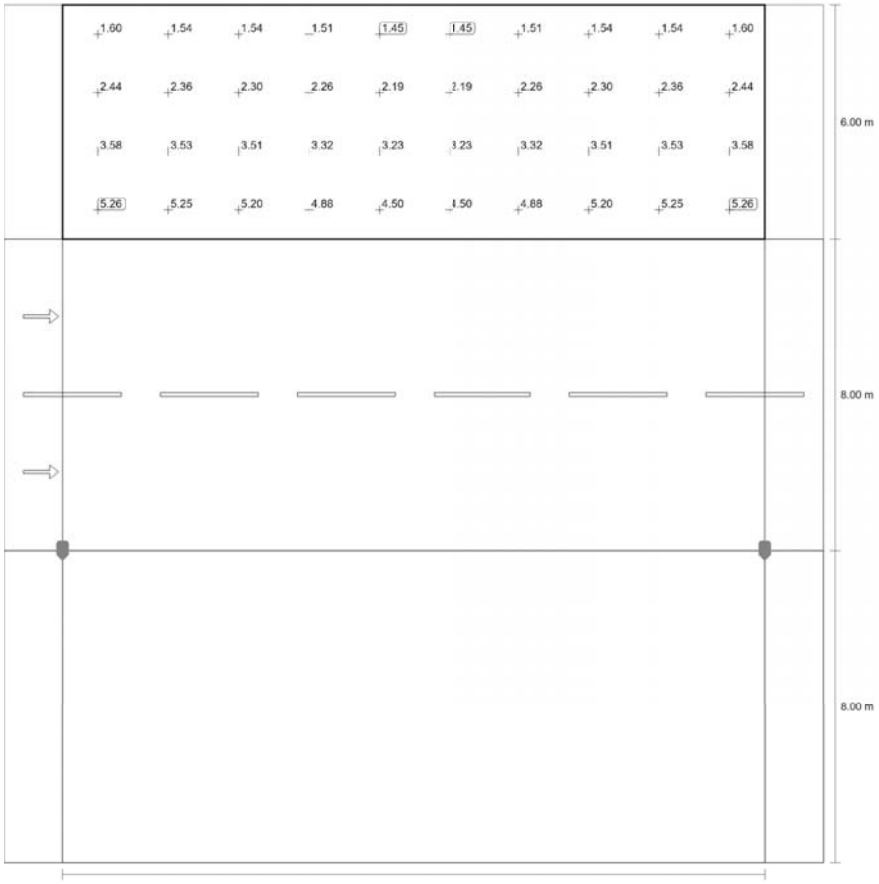
Camino peatonal 2 (S5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

B.CE4-6/18/8

Camino peatonal 2 (S5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.900	2.700	4.500	6.300	8.100	9.900	11.700	13.500	15.300	17.100
21.250	1.60	1.54	1.54	1.51	1.45	1.45	1.51	1.54	1.54	1.60
19.750	2.44	2.36	2.30	2.26	2.19	2.19	2.26	2.30	2.36	2.44
18.250	3.58	3.53	3.51	3.32	3.23	3.23	3.32	3.51	3.53	3.58

B.CE4-6/18/8

Camino peatonal 2 (S5)

m	0.900	2.700	4.500	6.300	8.100	9.900	11.700	13.500	15.300	17.100
16.750	5.26	5.25	5.20	4.88	4.50	4.50	4.88	5.20	5.25	5.26

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	3.07 lx	1.45 lx	5.26 lx	0.47	0.28

B.CE4-6/18/8

Calzada 1 (CE4)

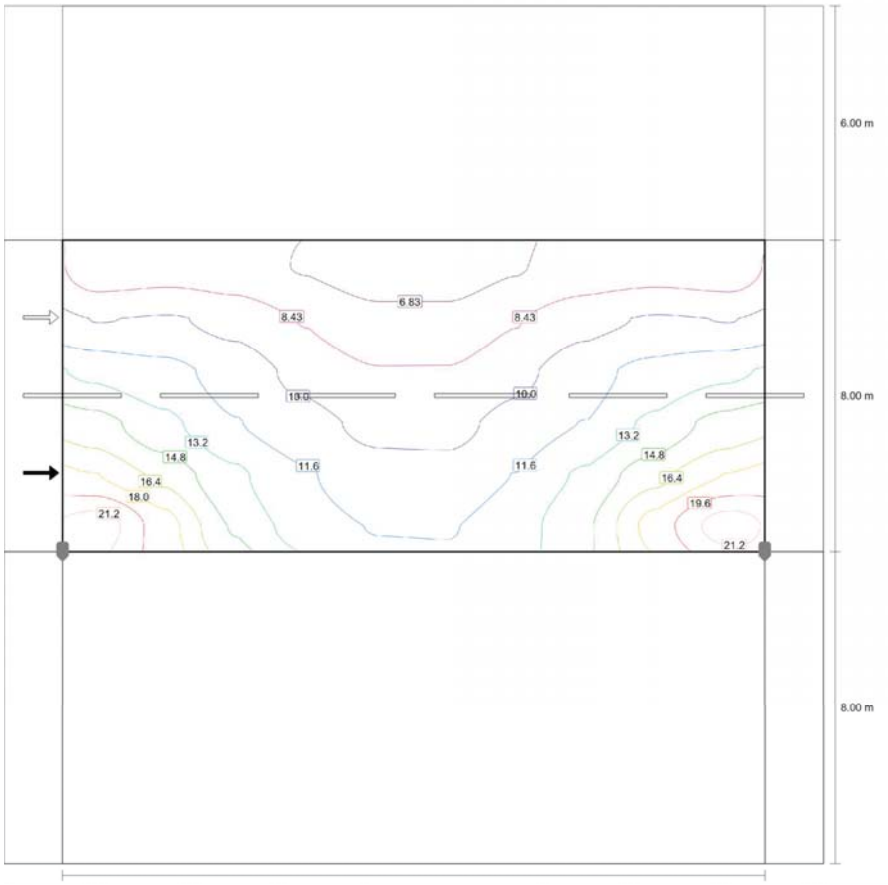
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE4)	E_m	11.52 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.52	≥ 0.40	✓

2026_0373_Estudis Lumínics - PUIGCERDÀ

B.CE4-6/18/8

Calzada 1 (CE4)

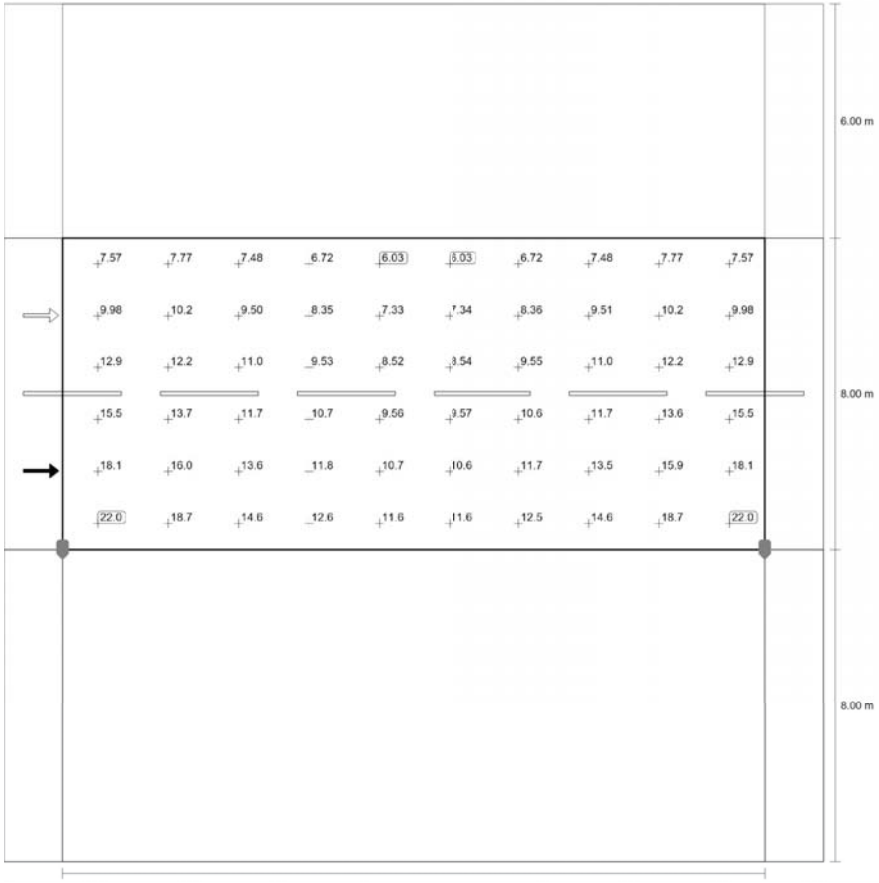


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

BENITO

B.CE4-6/18/8

Calzada 1 (CE4)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.900	2.700	4.500	6.300	8.100	9.900	11.700	13.500	15.300	17.100
15.333	7.57	7.77	7.48	6.72	6.03	6.03	6.72	7.48	7.77	7.57
14.000	9.98	10.18	9.50	8.35	7.33	7.34	8.36	9.51	10.19	9.98
12.667	12.91	12.16	11.00	9.53	8.52	8.54	9.55	11.03	12.17	12.92

BENITO

B.CE4-6/18/8

Calzada 1 (CE4)

m	0.900	2.700	4.500	6.300	8.100	9.900	11.700	13.500	15.300	17.100
11.333	15.48	13.69	11.72	10.67	9.56	9.57	10.64	11.68	13.64	15.46
10.000	18.07	15.98	13.56	11.80	10.73	10.62	11.67	13.51	15.95	18.06
8.667	22.04	18.74	14.63	12.56	11.55	11.56	12.50	14.59	18.73	22.03

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.5 lx	6.03 lx	22.0 lx	0.52	0.27

B.CE4-6/18/8

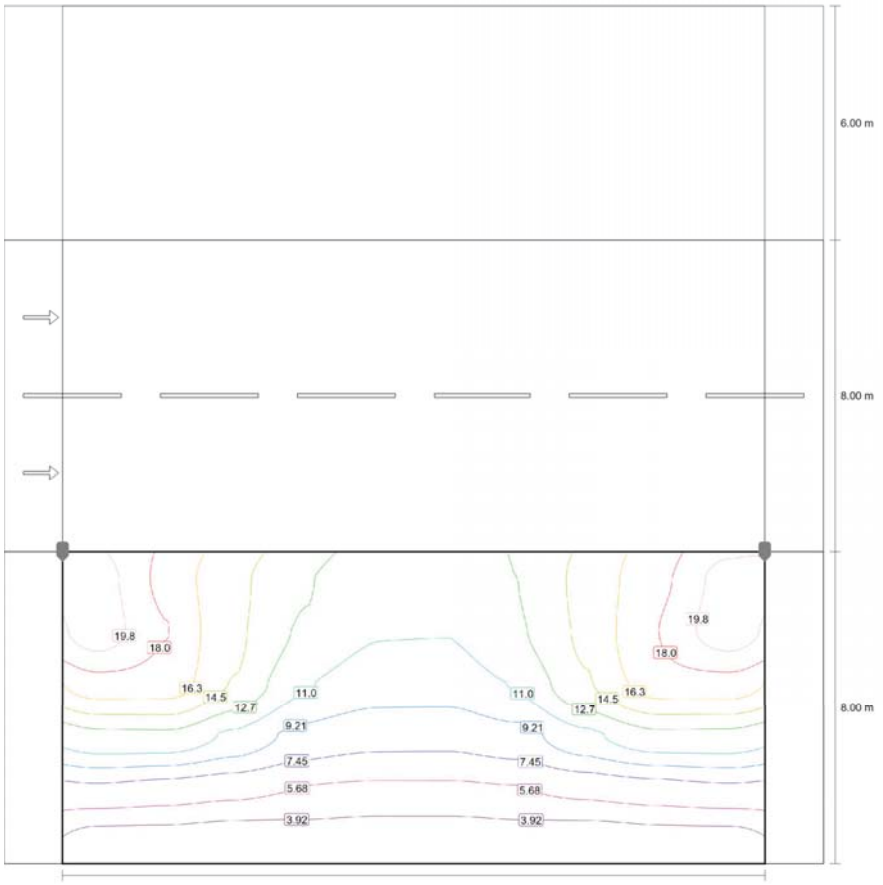
Camino peatonal 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.78 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	3.04 lx	≥ 3.00 lx	✓

B.CE4-6/18/8

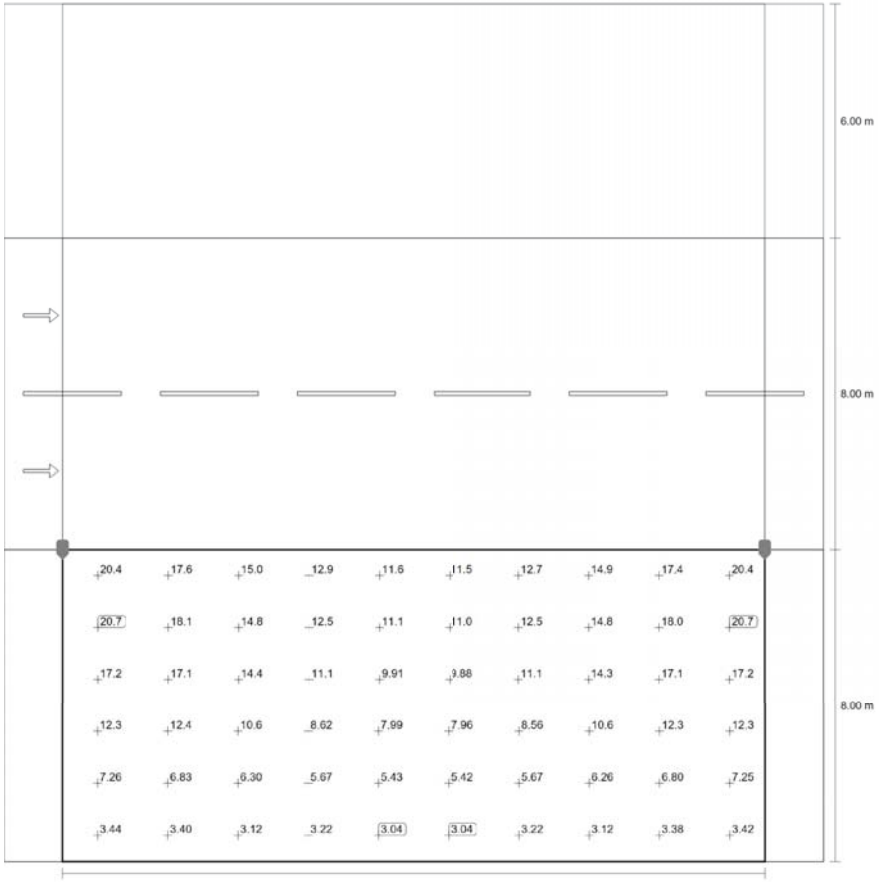
Camino peatonal 1 (S2)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

B.CE4-6/18/8

Camino peatonal 1 (S2)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.900	2.700	4.500	6.300	8.100	9.900	11.700	13.500	15.300	17.100
7.333	20.41	17.56	14.96	12.87	11.58	11.53	12.74	14.92	17.43	20.40
6.000	20.67	18.06	14.84	12.49	11.07	11.02	12.46	14.78	18.03	20.66
4.667	17.23	17.11	14.36	11.14	9.91	9.88	11.08	14.32	17.12	17.22

B.CE4-6/18/8

Camino peatonal 1 (S2)

m	0.900	2.700	4.500	6.300	8.100	9.900	11.700	13.500	15.300	17.100
3.333	12.28	12.39	10.62	8.62	7.99	7.96	8.56	10.56	12.33	12.26
2.000	7.26	6.83	6.30	5.67	5.43	5.42	5.67	6.26	6.80	7.25
0.667	3.44	3.40	3.12	3.22	3.04	3.04	3.22	3.12	3.38	3.42

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

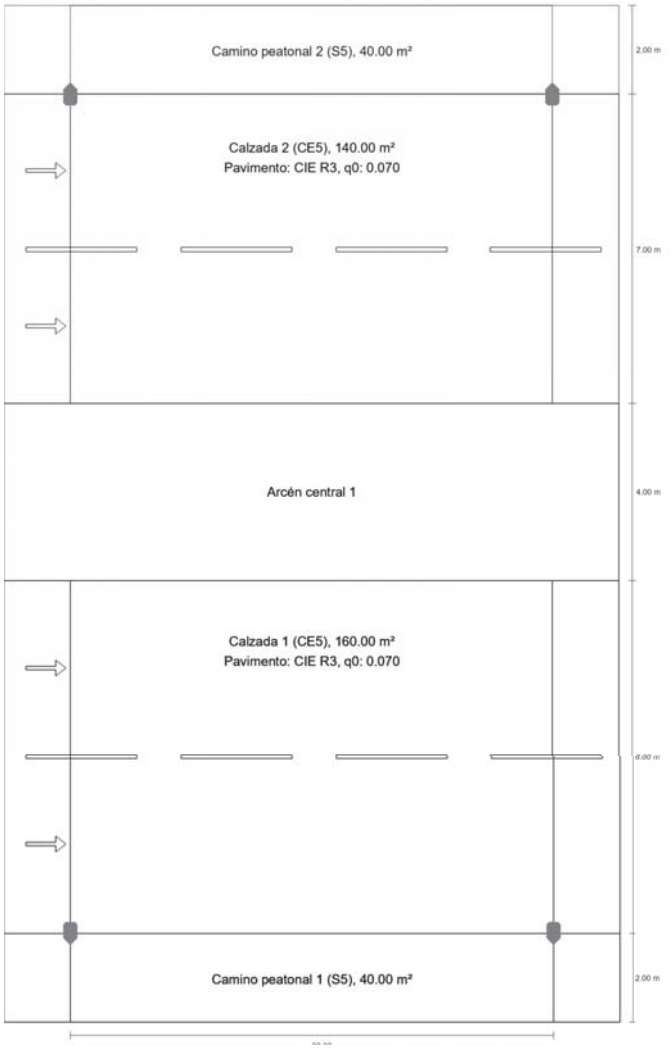
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.8 lx	3.04 lx	20.7 lx	0.28	0.15

B.CE5-9/20/5

Descripción

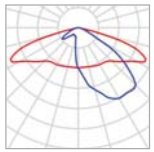
B.CE5-9/20/5

Resumen (hacia EN 13201:2004)



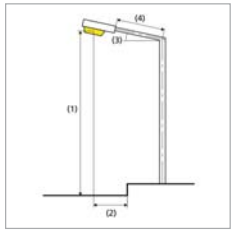
B.CE5-9/20/5

Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	19.0 W
N° de artículo	ALFUS20 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	2499 lm
Nombre del artículo	FUSION S 20 AE 2200K 8	$\Phi_{Luminaria}$	2499 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 20 AE 2200K 8 (bilateral enfrente)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1900.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

B.CE5-9/20/5

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S5)	E_m	4.22 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	2.77 lx	≥ 0.60 lx	✓
Calzada 2 (CE5)	E_m	8.73 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.61	≥ 0.40	✓
Calzada 1 (CE5)	E_m	8.87 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.61	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 1 (S5)	E_m	4.22 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	2.77 lx	≥ 0.60 lx	✓

B.CE5-9/20/5

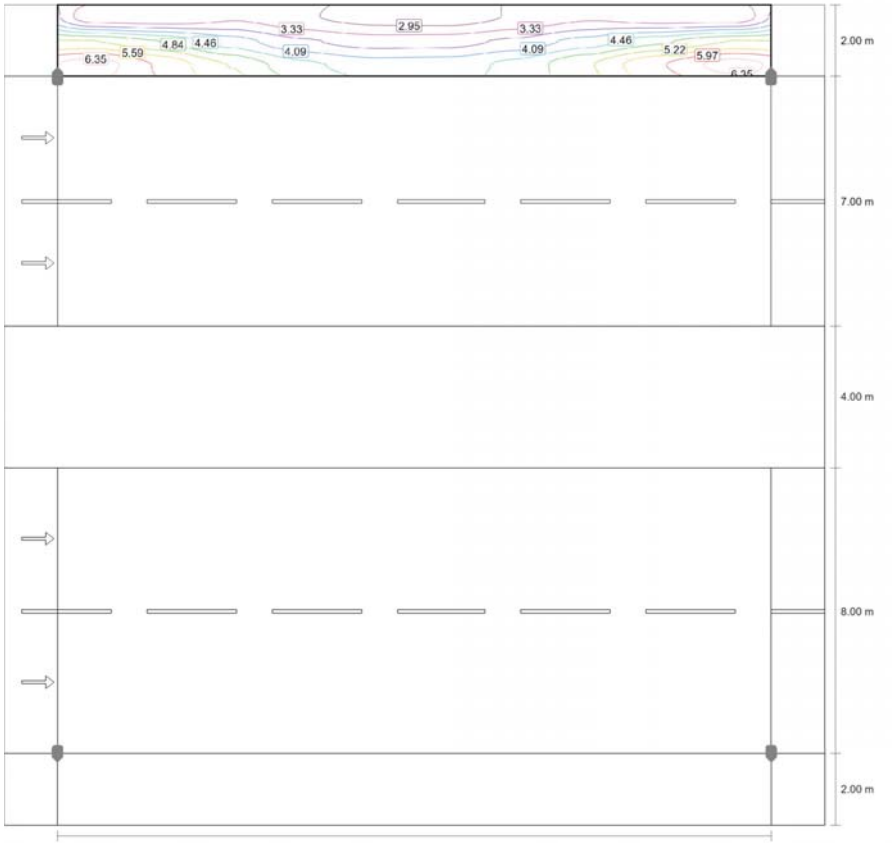
Camino peatonal 2 (S5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S5)	E_m	4.22 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	2.77 lx	≥ 0.60 lx	✓

B.CE5-9/20/5

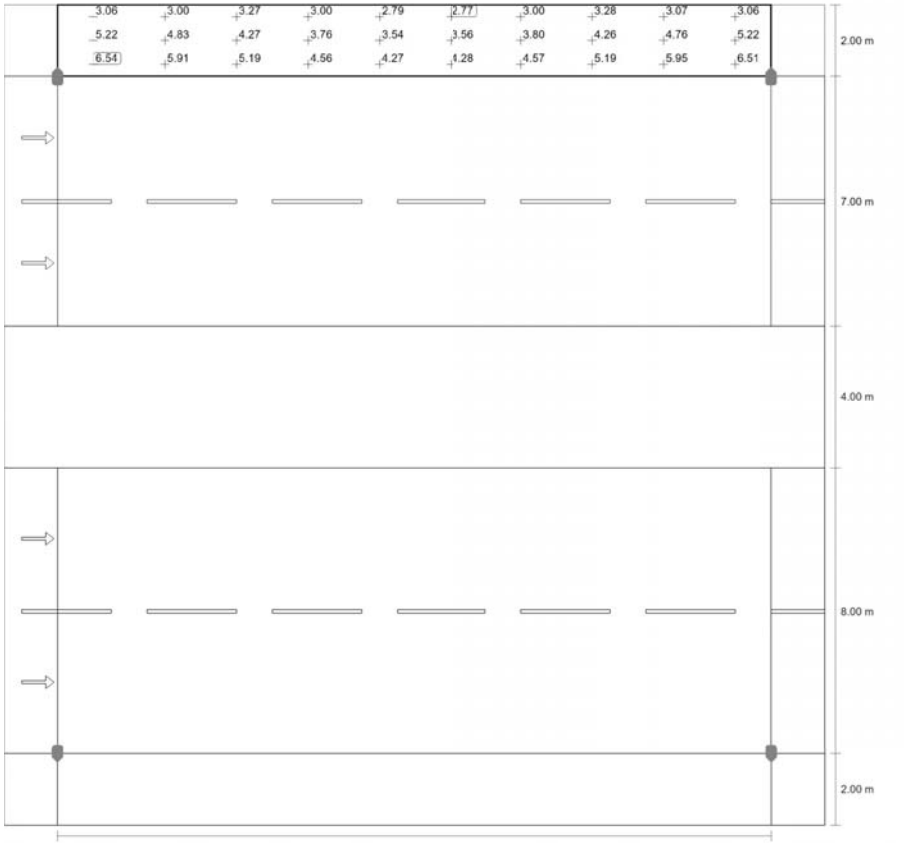
Camino peatonal 2 (S5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

B.CE5-9/20/5

Camino peatonal 2 (S5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

B.CE5-9/20/5

Camino peatonal 2 (S5)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
22.667	3.06	3.00	3.27	3.00	2.79	2.77	3.00	3.28	3.07	3.06
22.000	5.22	4.83	4.27	3.76	3.54	3.56	3.80	4.26	4.76	5.22
21.333	6.54	5.91	5.19	4.56	4.27	4.28	4.57	5.19	5.95	6.51

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	4.22 lx	2.77 lx	6.54 lx	0.66	0.42

B.CE5-9/20/5

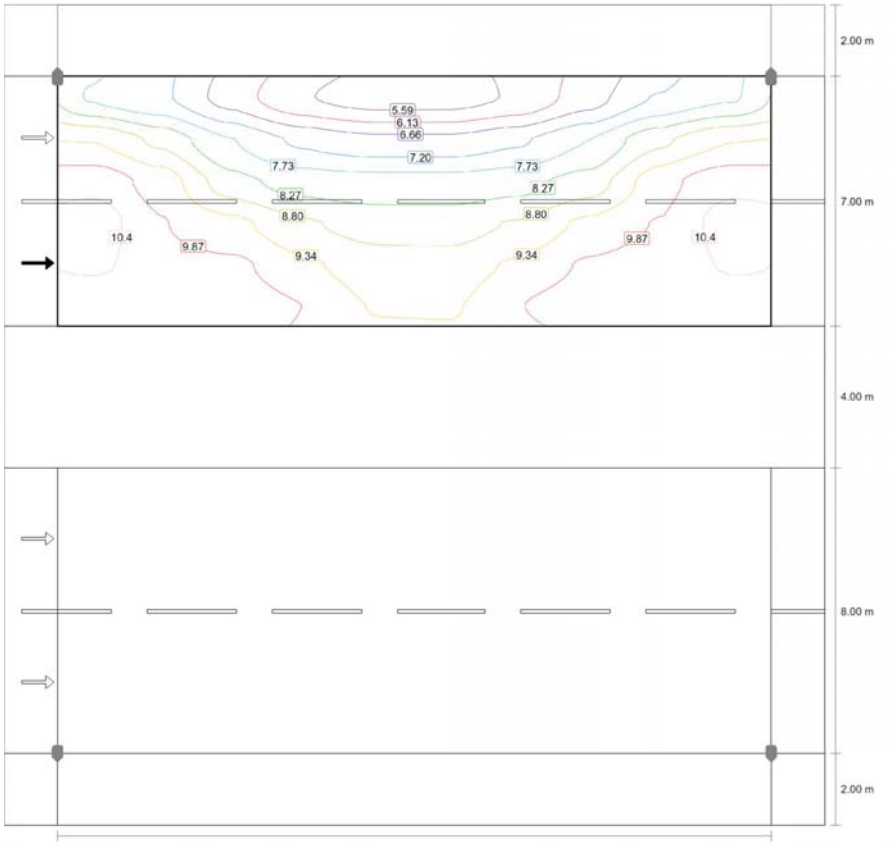
Calzada 2 (CE5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 2 (CE5)	E_m	8.73 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.61	≥ 0.40	✓

B.CE5-9/20/5

Calzada 2 (CE5)

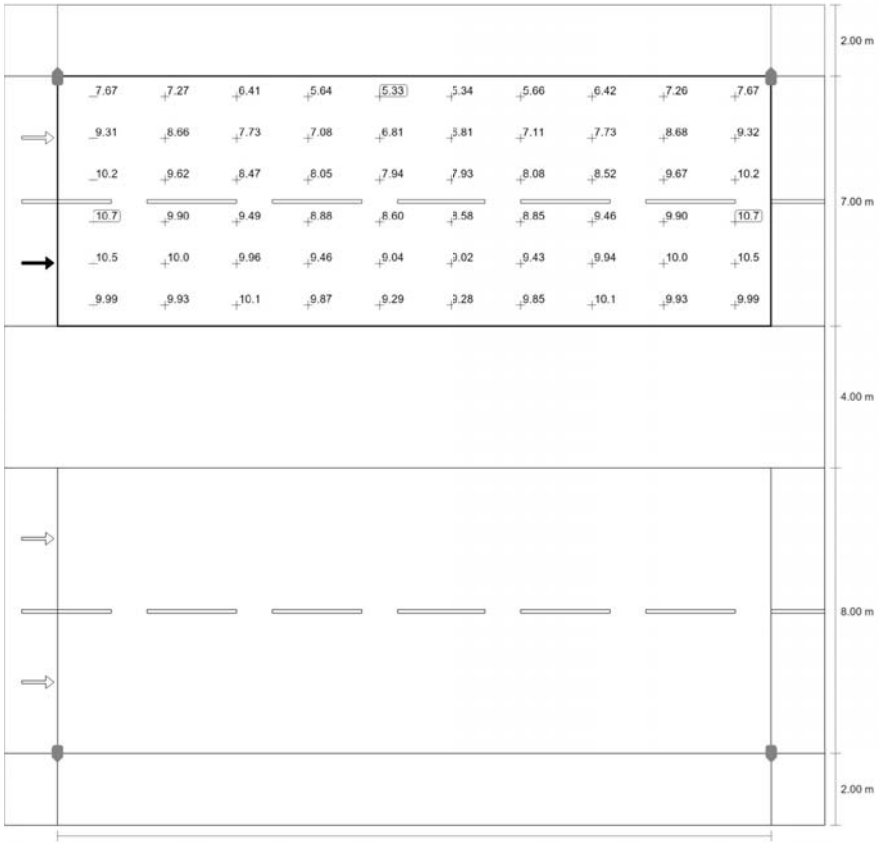


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

BENITO

B.CE5-9/20/5

Calzada 2 (CE5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
20.417	7.67	7.27	6.41	5.64	5.33	5.34	5.66	6.42	7.26	7.67
19.250	9.31	8.66	7.73	7.08	6.81	6.81	7.11	7.73	8.68	9.32
18.083	10.22	9.62	8.47	8.05	7.94	7.93	8.08	8.52	9.67	10.22
16.917	10.67	9.90	9.49	8.88	8.60	8.58	8.85	9.46	9.90	10.67

BENITO

B.CE5-9/20/5

Calzada 2 (CE5)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
15.750	10.51	10.04	9.96	9.46	9.04	9.02	9.43	9.94	10.02	10.50
14.583	9.99	9.93	10.11	9.87	9.29	9.28	9.85	10.10	9.93	9.99

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.73 lx	5.33 lx	10.7 lx	0.61	0.50

BENITO

B.CE5-9/20/5

Calzada 1 (CE5)

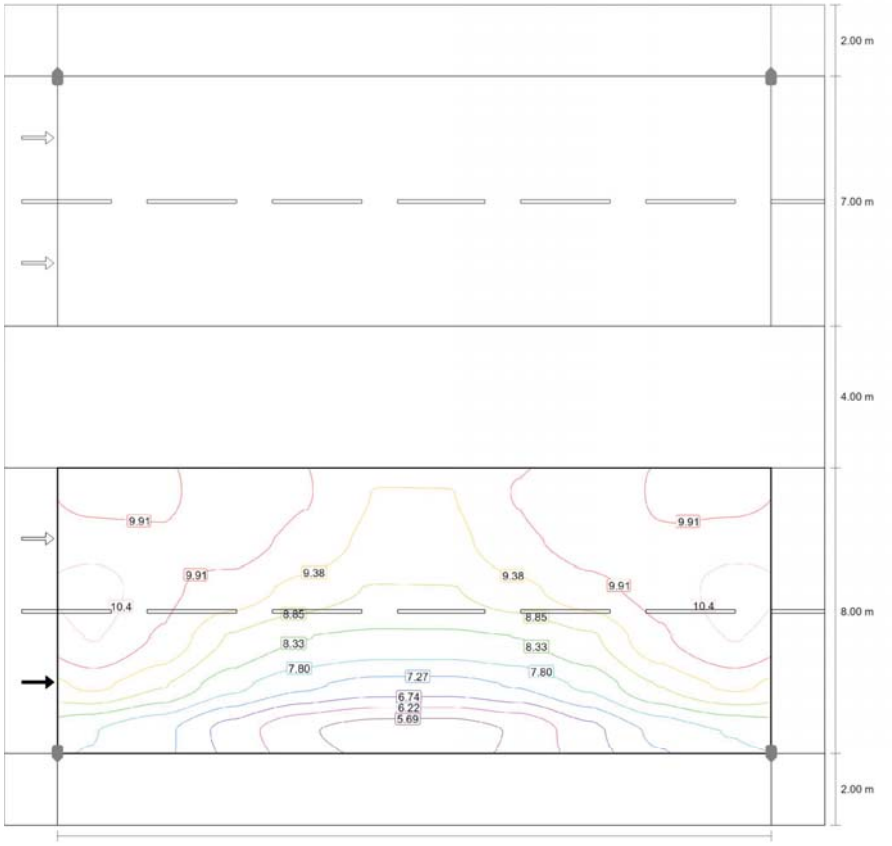
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE5)	E_m	8.87 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.61	≥ 0.40	✓

BENITO

B.CE5-9/20/5

Calzada 1 (CE5)

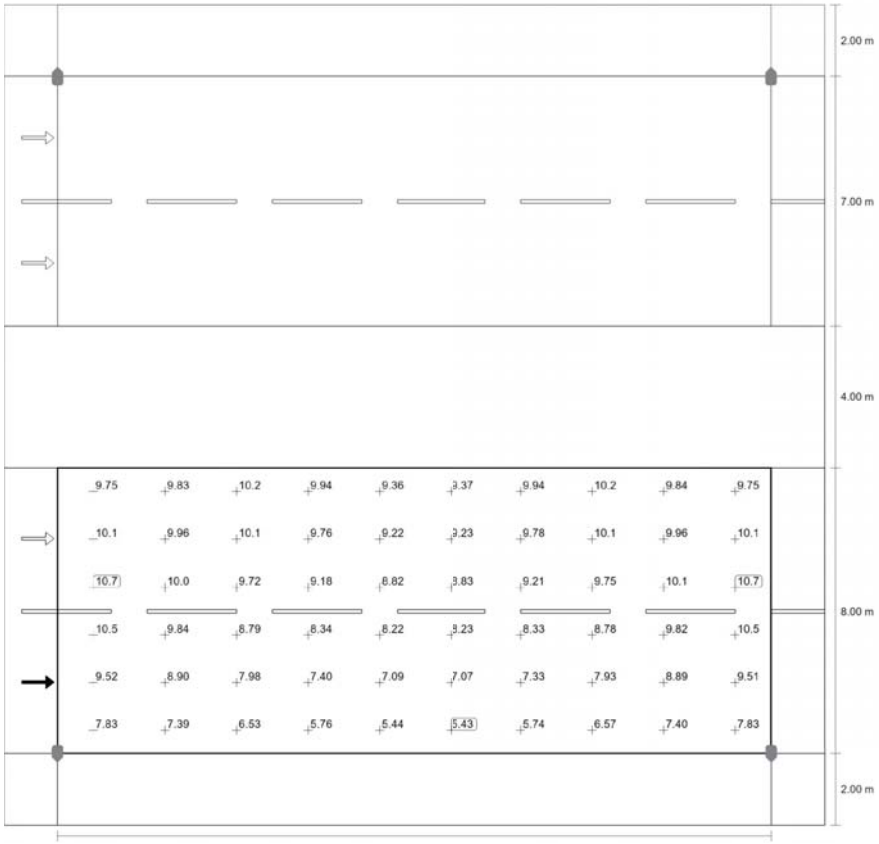


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

BENITO

B.CE5-9/20/5

Calzada 1 (CE5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.333	9.75	9.83	10.24	9.94	9.36	9.37	9.94	10.24	9.84	9.75
8.000	10.15	9.96	10.06	9.76	9.22	9.23	9.78	10.08	9.96	10.15
6.667	10.69	10.02	9.72	9.18	8.82	8.83	9.21	9.75	10.05	10.70
5.333	10.47	9.84	8.79	8.34	8.22	8.23	8.33	8.78	9.82	10.47

BENITO

B.CE5-9/20/5

Calzada 1 (CE5)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
4.000	9.52	8.90	7.98	7.40	7.09	7.07	7.33	7.93	8.89	9.51
2.667	7.83	7.39	6.53	5.76	5.44	5.43	5.74	6.57	7.40	7.83

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.87 lx	5.43 lx	10.7 lx	0.61	0.51

B.CE5-9/20/5

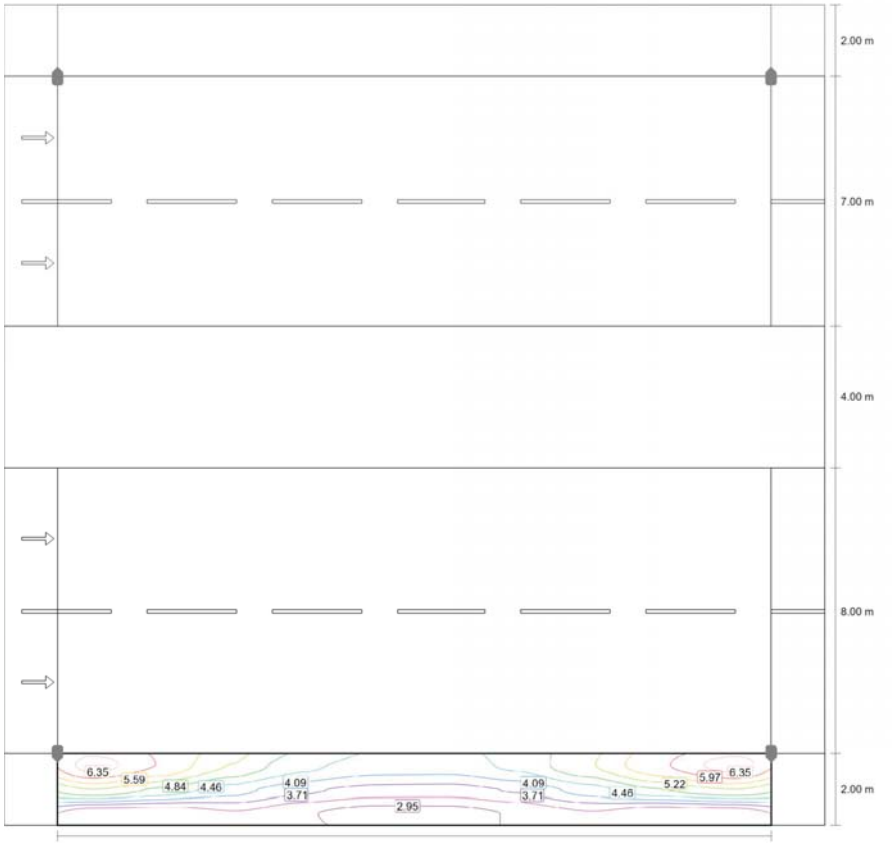
Camino peatonal 1 (S5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S5)	E_m	4.22 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	2.77 lx	≥ 0.60 lx	✓

B.CE5-9/20/5

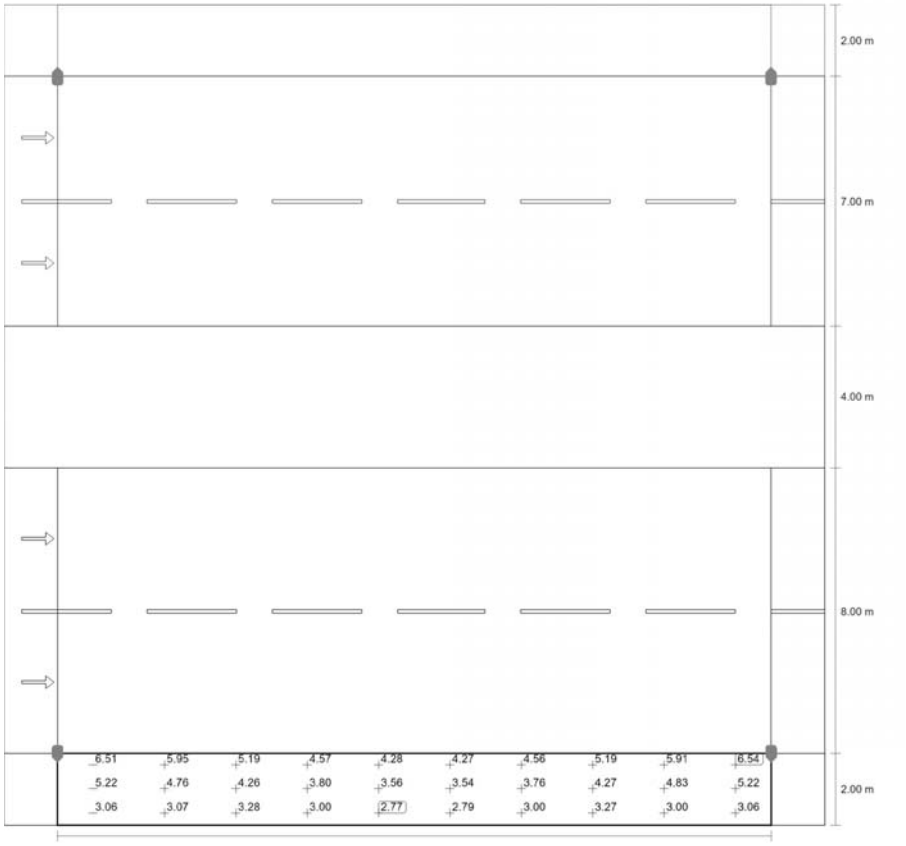
Camino peatonal 1 (S5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

B.CE5-9/20/5

Camino peatonal 1 (S5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

B.CE5-9/20/5

Camino peatonal 1 (S5)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.667	6.51	5.95	5.19	4.57	4.28	4.27	4.56	5.19	5.91	6.54
1.000	5.22	4.76	4.26	3.80	3.56	3.54	3.76	4.27	4.83	5.22
0.333	3.06	3.07	3.28	3.00	2.77	2.79	3.00	3.27	3.00	3.06

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

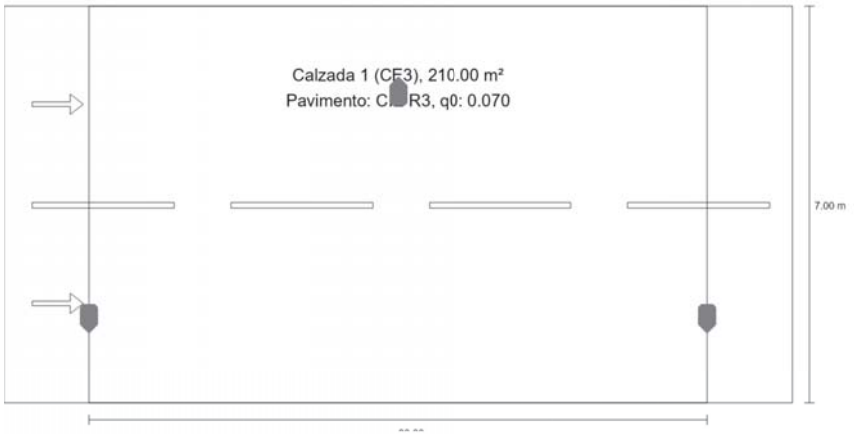
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	4.22 lx	2.77 lx	6.54 lx	0.66	0.42

P.CE3-9/30/7

Descripción

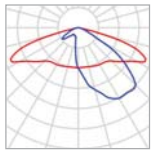
P.CE3-9/30/7

Resumen (hacia EN 13201:2004)



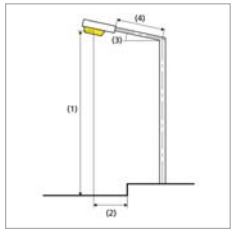
P.CE3-9/30/7

Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	37.0 W
N° de artículo	ALFUS40 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	4875 lm
Nombre del artículo	FUSION S 40 AE 2200K 16	$\Phi_{Luminaria}$	4875 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 40 AE 2200K 16 (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.500 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	2442.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

P.CE3-9/30/7

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

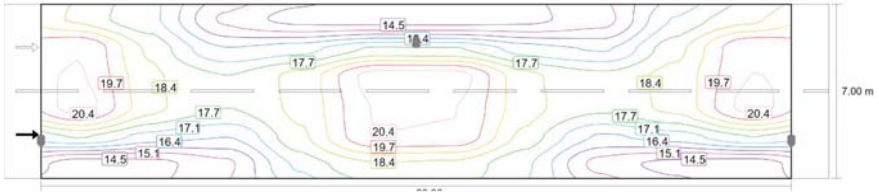
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE3)	E_m	17.63 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.80	≥ 0.40	✓

P.CE3-9/30/7

Calzada 1 (CE3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE3)	E_m	17.63 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.80	≥ 0.40	✓



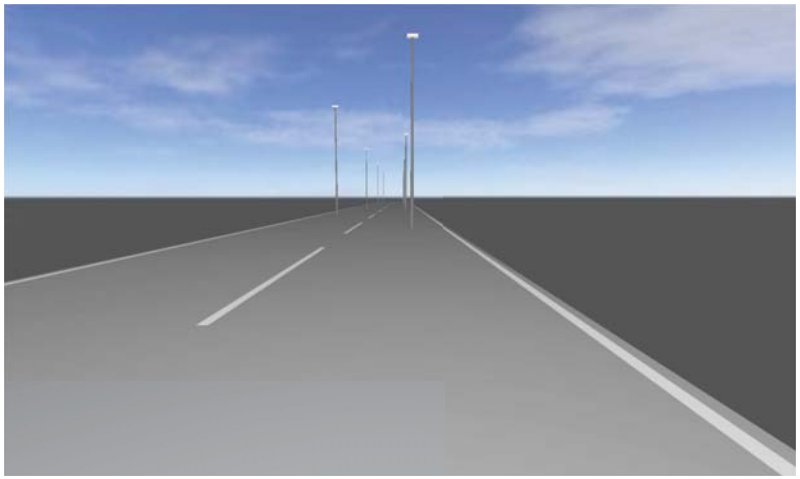
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
6.417	18.29	17.24	14.99	14.26	14.15	14.14	14.29	14.86	17.16	18.23
5.250	20.34	18.25	16.45	16.84	17.84	17.78	16.77	16.36	18.18	20.30
4.083	20.41	18.55	17.75	18.61	20.68	20.66	18.60	17.89	18.65	20.37
2.917	20.68	18.61	17.75	18.55	20.41	20.37	18.65	17.89	18.60	20.66
1.750	17.84	16.84	16.45	18.25	20.34	20.30	18.18	16.36	16.77	17.78
0.583	14.15	14.26	14.99	17.24	18.29	18.23	17.16	14.86	14.29	14.14

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	17.6 lx	14.1 lx	20.7 lx	0.80	0.68



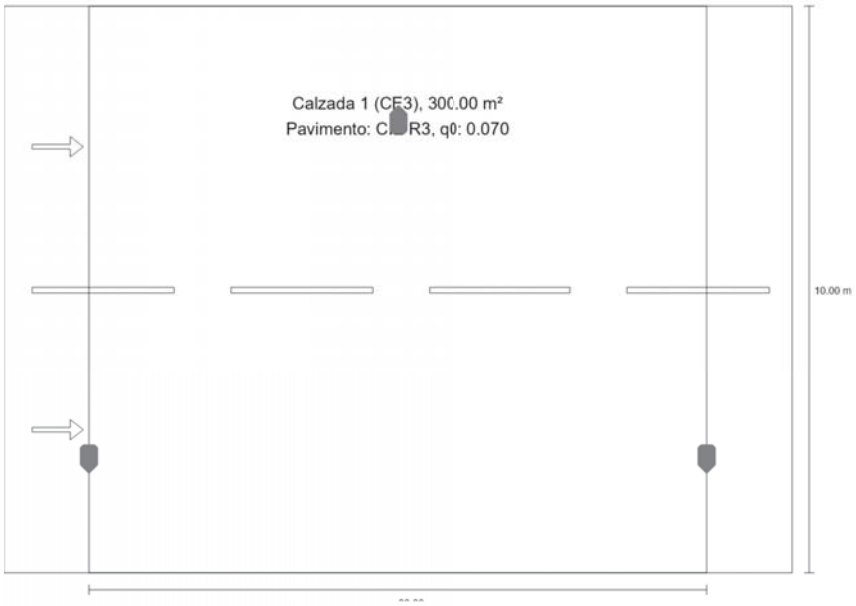
P.CE3-9/30/10

Descripción

BENITO

P.CE3-9/30/10

Resumen (hacia EN 13201:2004)

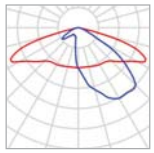


BENITO

P.CE3-9/30/10

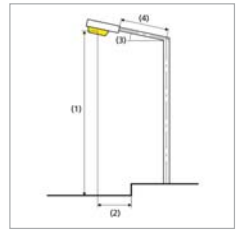
Resumen (hacia EN 13201:2004)

BENITO



Fabricante	Benito	P	37.0 W
N° de artículo	ALFUS40 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	4875 lm
Nombre del artículo	FUSION S 40 AE 2200K 16	$\Phi_{Luminaria}$	4875 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 40 AE 2200K 16 (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	2.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	2442.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

P.CE3-9/30/10

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

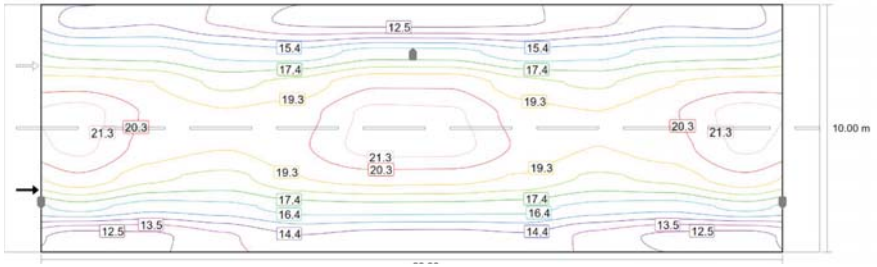
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE3)	E_m	17.36 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.69	≥ 0.40	✓

P.CE3-9/30/10

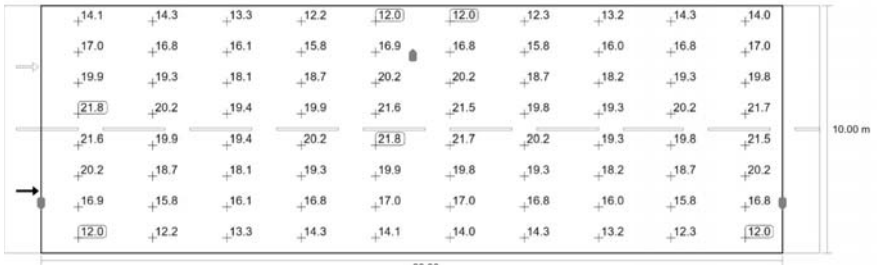
Calzada 1 (CE3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE3)	E_m	17.36 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.69	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
9.375	14.07	14.35	13.26	12.24	12.01	12.01	12.27	13.16	14.25	14.04
8.125	16.99	16.84	16.09	15.79	16.85	16.79	15.78	16.05	16.80	16.95
6.875	19.88	19.35	18.08	18.70	20.17	20.16	18.72	18.21	19.26	19.82
5.625	21.78	20.16	19.42	19.91	21.59	21.49	19.85	19.35	20.17	21.75
4.375	21.59	19.91	19.42	20.16	21.78	21.75	20.17	19.35	19.85	21.49

P.CE3-9/30/10

Calzada 1 (CE3)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
3.125	20.17	18.70	18.08	19.35	19.88	19.82	19.26	18.21	18.72	20.16
1.875	16.85	15.79	16.09	16.84	16.99	16.95	16.80	16.05	15.78	16.79
0.625	12.01	12.24	13.26	14.35	14.07	14.04	14.25	13.16	12.27	12.01

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

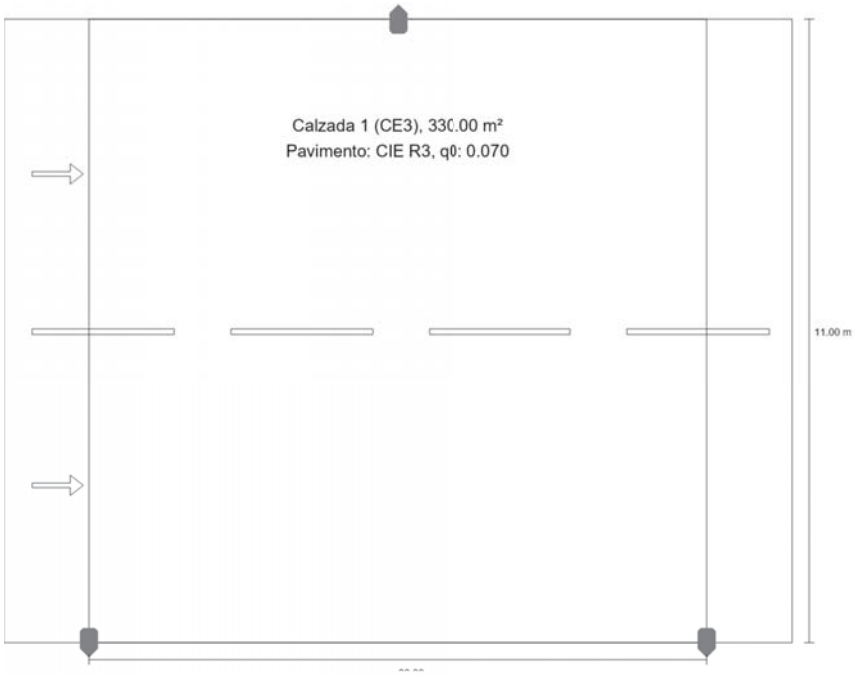
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	17.4 lx	12.0 lx	21.8 lx	0.69	0.55

P.CE3-9/30/11

Descripción

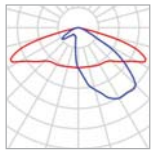
P.CE3-9/30/11

Resumen (hacia EN 13201:2004)



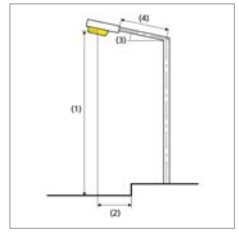
P.CE3-9/30/11

Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	37.0 W
N° de artículo	ALFUS40 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	4875 lm
Nombre del artículo	FUSION S 40 AE 2200K 16	$\Phi_{Luminaria}$	4875 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 40 AE 2200K 16 (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	2442.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

P.CE3-9/30/11

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

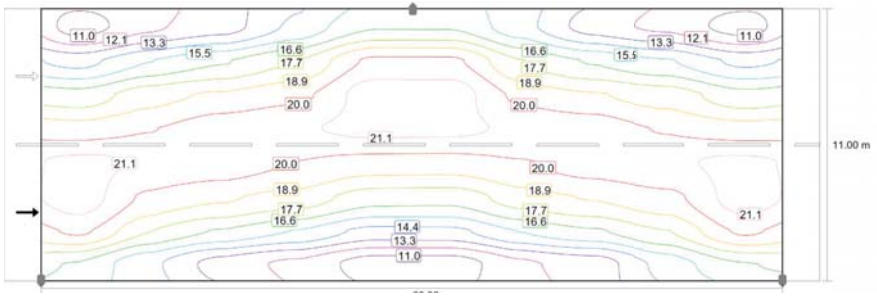
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE3)	E_m	17.41 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓

P.CE3-9/30/11

Calzada 1 (CE3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE3)	E_m	17.41 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
10.313	10.47	11.89	12.78	14.65	16.51	16.50	14.77	12.71	11.86	10.45
8.938	14.01	15.46	16.52	17.75	20.20	20.19	17.74	16.49	15.56	14.09
7.563	17.09	18.41	19.01	19.70	21.65	21.64	19.65	18.94	18.34	17.02
6.188	19.41	19.92	20.59	20.96	21.37	21.33	20.90	20.52	19.87	19.38

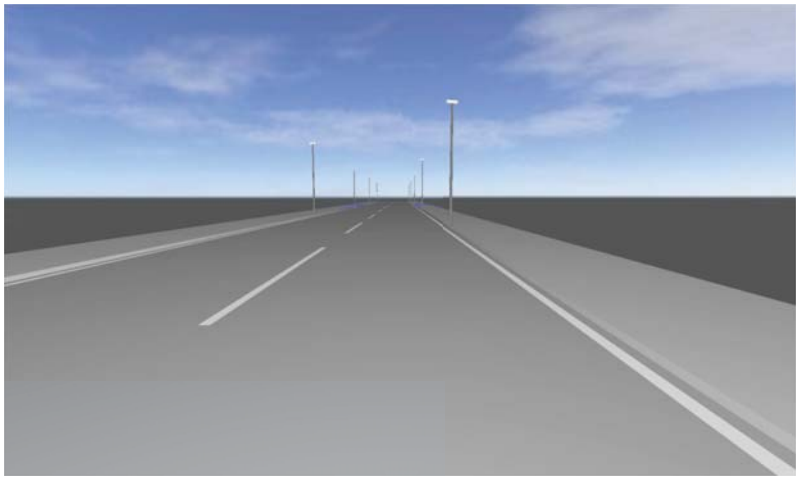
P.CE3-9/30/11

Calzada 1 (CE3)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
4.813	21.37	20.96	20.59	19.92	19.41	19.38	19.87	20.52	20.90	21.33
3.438	21.65	19.70	19.01	18.41	17.09	17.02	18.34	18.94	19.65	21.64
2.063	20.20	17.75	16.52	15.46	14.01	14.09	15.56	16.49	17.74	20.19
0.688	16.51	14.65	12.78	11.89	10.47	10.45	11.86	12.71	14.77	16.50

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	17.4 lx	10.5 lx	21.7 lx	0.60	0.48

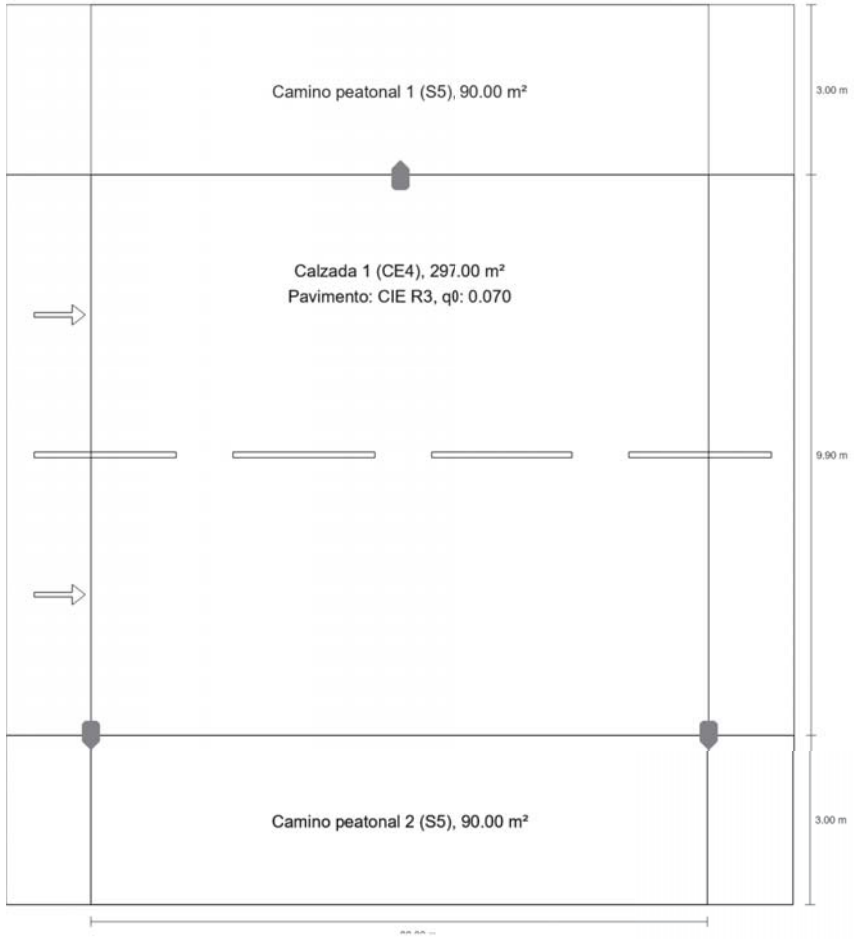


P.CE4-6/30/9,90

Descripción

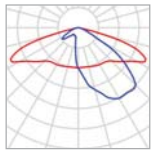
P.CE4-6/30/9,90

Resumen (hacia EN 13201:2004)



P.CE4-6/30/9,90

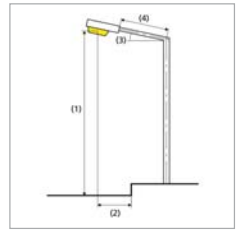
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito
N° de artículo	ALFUS20 AE 2K2
Nombre del artículo	FUSION S 20 AE 2200K 8
Lámpara	definido por el usuario

P	20.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2625 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2625 lm
η	100.00 %

FUSION S 20 AE 2200K 8 (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	5.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1320.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 552 cd/klm 80°: 167 cd/klm 90°: 4.57 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.1
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

P.CE4-6/30/9,90

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

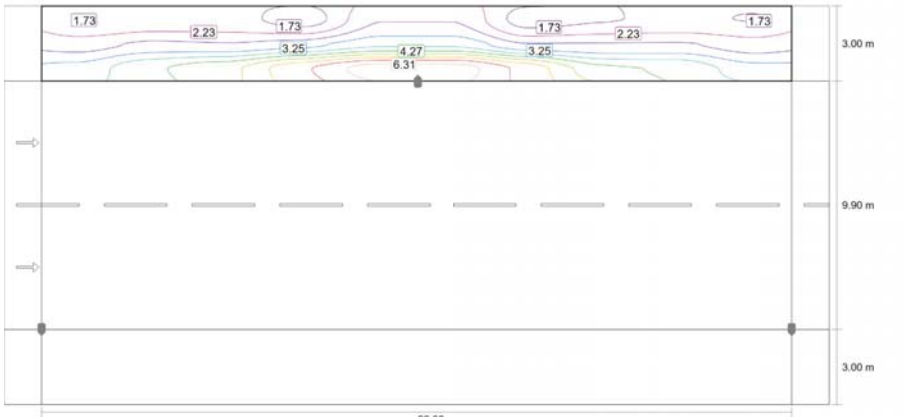
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S5)	E_m	3.24 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	1.47 lx	≥ 0.60 lx	✓
Calzada 1 (CE4)	E_m	11.50 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.43	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (S5)	E_m	3.24 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	1.47 lx	≥ 0.60 lx	✓

P.CE4-6/30/9,90

Camino peatonal 1 (S5)

Resultados para campo de evaluación

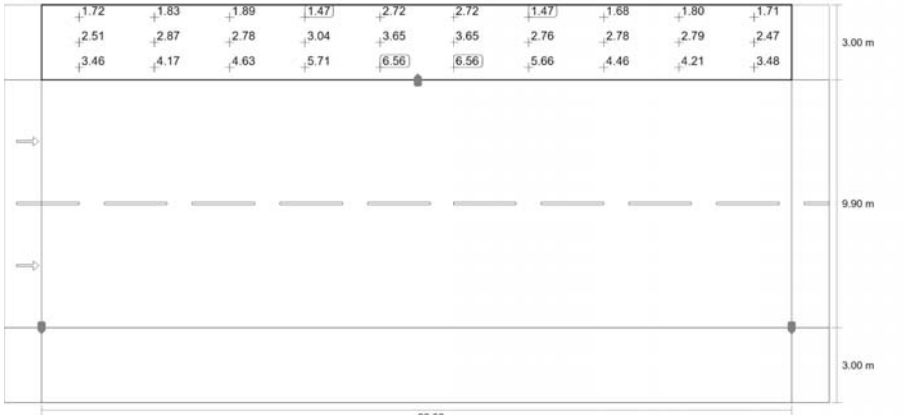
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S5)	E_m	3.24 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	1.47 lx	≥ 0.60 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

P.CE4-6/30/9,90

Camino peatonal 1 (S5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
15.400	1.72	1.83	1.89	1.47	2.72	2.72	1.47	1.68	1.80	1.71
14.400	2.51	2.87	2.78	3.04	3.65	3.65	2.76	2.78	2.79	2.47
13.400	3.46	4.17	4.63	5.71	6.56	6.56	5.66	4.46	4.21	3.48

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

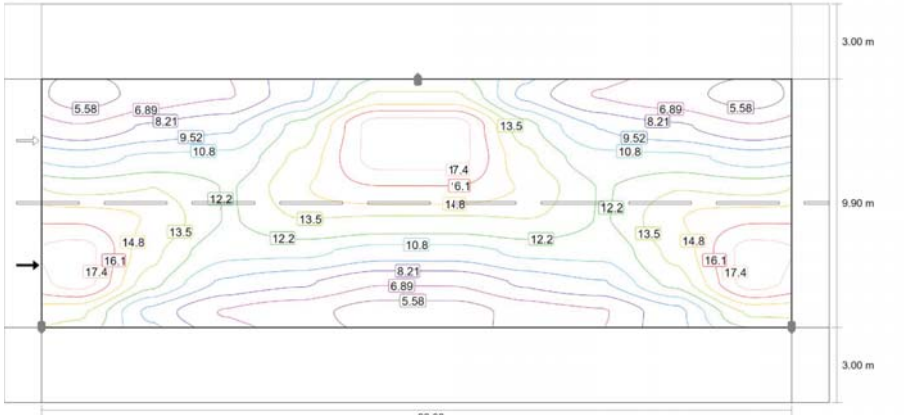
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	3.24 lx	1.47 lx	6.56 lx	0.45	0.22

P.CE4-6/30/9,90

Calzada 1 (CE4)

Resultados para campo de evaluación

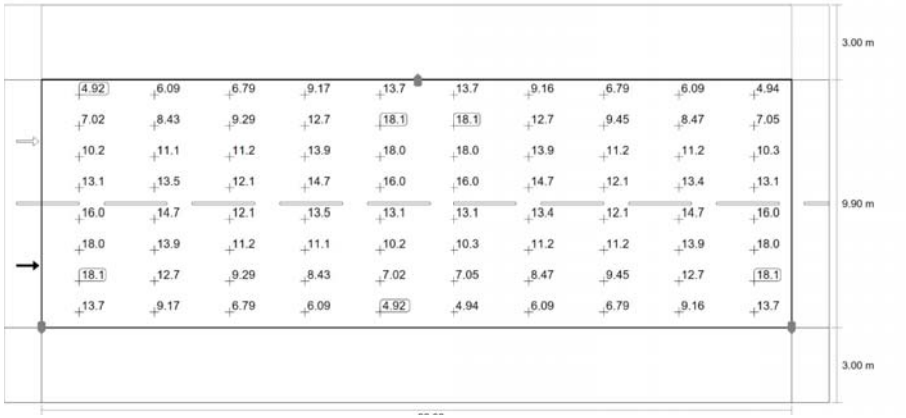
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE4)	E_m	11.50 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.43	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

P.CE4-6/30/9,90

Calzada 1 (CE4)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
12.281	4.92	6.09	6.79	9.17	13.72	13.68	9.16	6.79	6.09	4.94
11.044	7.02	8.43	9.29	12.68	18.07	18.07	12.69	9.45	8.47	7.05
9.806	10.25	11.15	11.19	13.85	17.95	17.96	13.86	11.20	11.17	10.25
8.569	13.14	13.47	12.08	14.67	15.97	15.98	14.67	12.09	13.43	13.12
7.331	15.97	14.67	12.08	13.47	13.14	13.12	13.43	12.09	14.67	15.98
6.094	17.95	13.85	11.19	11.15	10.25	10.25	11.17	11.20	13.86	17.96
4.856	18.07	12.68	9.29	8.43	7.02	7.05	8.47	9.45	12.69	18.07
3.619	13.72	9.17	6.79	6.09	4.92	4.94	6.09	6.79	9.16	13.68

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

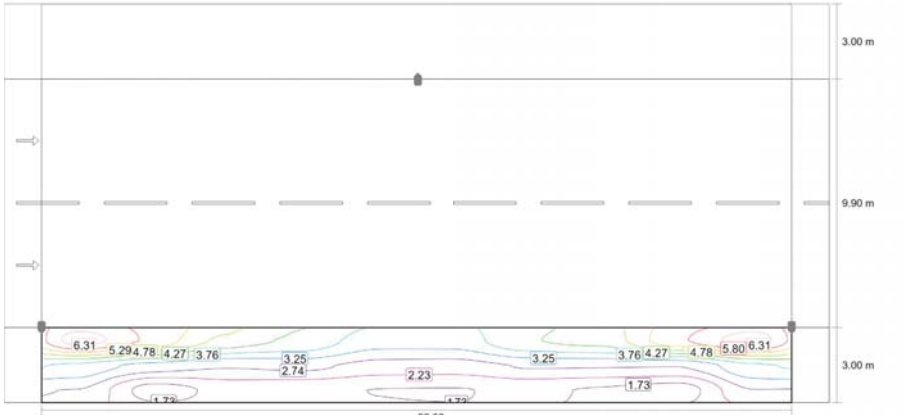
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.5 lx	4.92 lx	18.1 lx	0.43	0.27

P.CE4-6/30/9,90

Camino peatonal 2 (S5)

Resultados para campo de evaluación

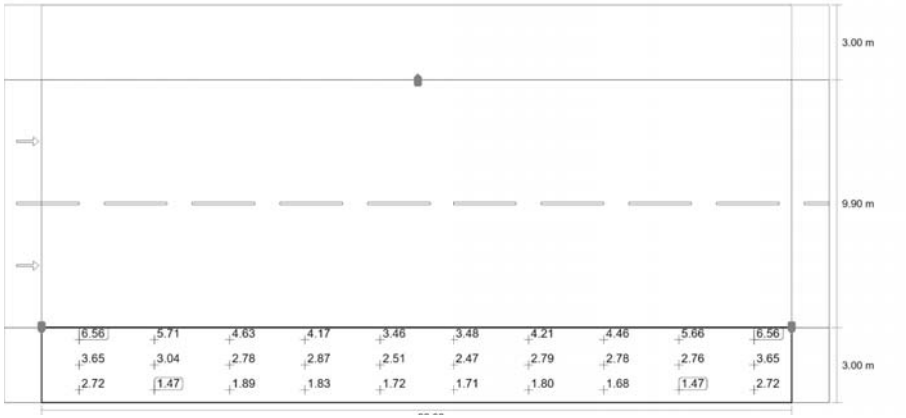
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S5)	E_m	3.24 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	1.47 lx	≥ 0.60 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

P.CE4-6/30/9,90

Camino peatonal 2 (S5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
2.500	6.56	5.71	4.63	4.17	3.46	3.48	4.21	4.46	5.66	6.56
1.500	3.65	3.04	2.78	2.87	2.51	2.47	2.79	2.78	2.76	3.65
0.500	2.72	1.47	1.89	1.83	1.72	1.71	1.80	1.68	1.47	2.72

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

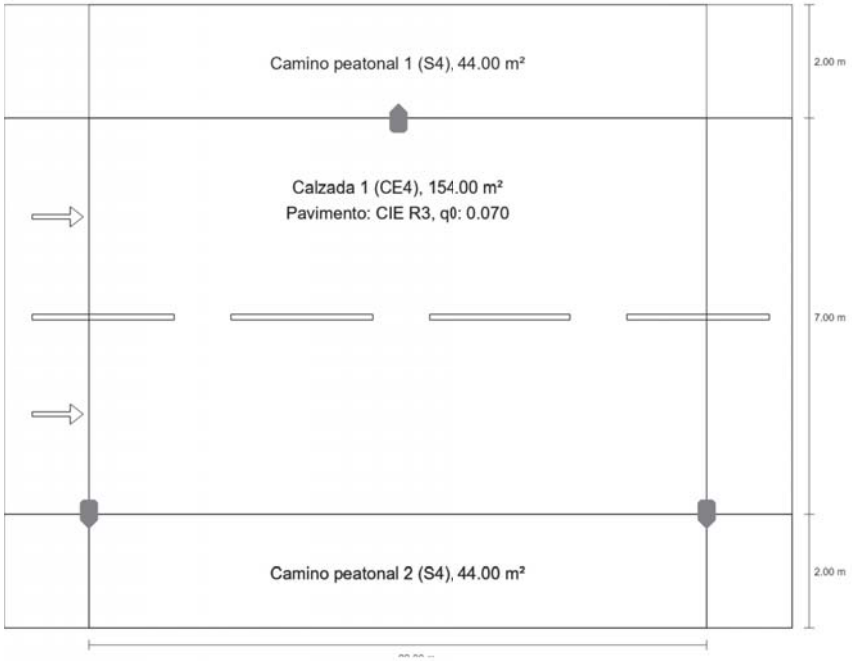
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	3.24 lx	1.47 lx	6.56 lx	0.45	0.22

P.CE4-8/22/7

Descripción

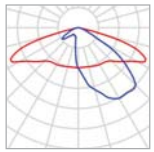
P.CE4-8/22/7

Resumen (hacia EN 13201:2004)



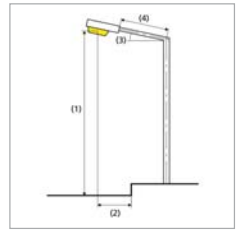
P.CE4-8/22/7

Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	15.0 W
N° de artículo	ALFUS20 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	1970 lm
Nombre del artículo	FUSION S 20 AE 2200K 8	$\Phi_{Luminaria}$	1970 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 20 AE 2200K 8 (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	22.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	5.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1350.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 552 cd/klm 80°: 167 cd/klm 90°: 4.57 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.1
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

P.CE4-8/22/7

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

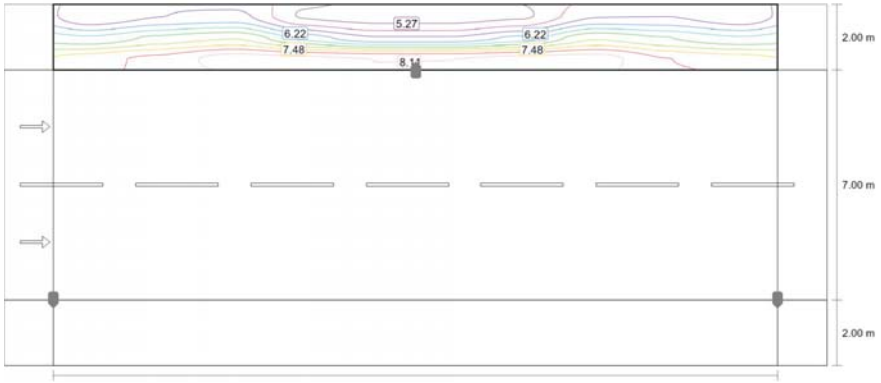
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	6.72 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	5.12 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (CE4)	E_m	10.86 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.83	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	6.72 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	5.12 lx	≥ 1.00 lx	✓

P.CE4-8/22/7

Camino peatonal 1 (S4)

Resultados para campo de evaluación

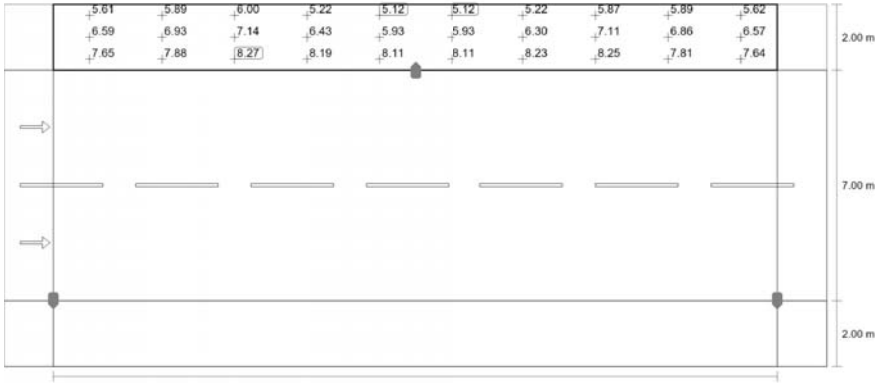
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	6.72 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	5.12 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

P.CE4-8/22/7

Camino peatonal 1 (S4)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
10.667	5.61	5.89	6.00	5.22	5.12	5.12	5.22	5.87	5.89	5.62
10.000	6.59	6.93	7.14	6.43	5.93	5.93	6.30	7.11	6.86	6.57
9.333	7.65	7.88	8.27	8.19	8.11	8.11	8.23	8.25	7.81	7.64

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

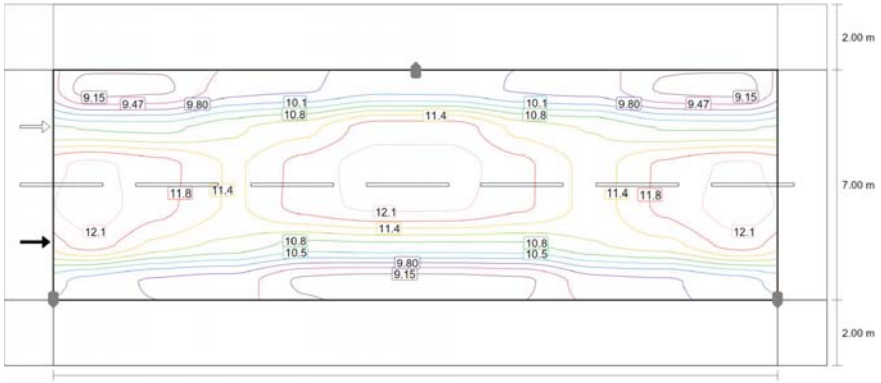
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	6.72 lx	5.12 lx	8.27 lx	0.76	0.62

P.CE4-8/22/7

Calzada 1 (CE4)

Resultados para campo de evaluación

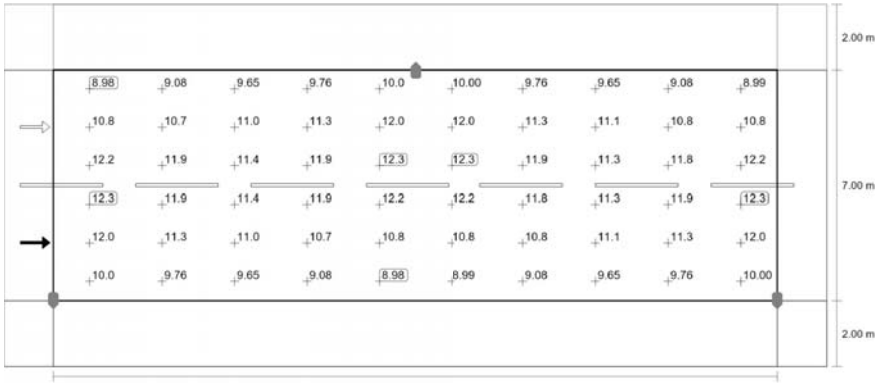
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE4)	E_m	10.86 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.83	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

P.CE4-8/22/7

Calzada 1 (CE4)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
8.417	8.98	9.08	9.65	9.76	10.02	10.00	9.76	9.65	9.08	8.99
7.250	10.76	10.70	11.04	11.34	11.97	11.97	11.33	11.09	10.76	10.76
6.083	12.19	11.91	11.41	11.89	12.26	12.26	11.86	11.34	11.85	12.17
4.917	12.26	11.89	11.41	11.91	12.19	12.17	11.85	11.34	11.86	12.26
3.750	11.97	11.34	11.04	10.70	10.76	10.76	10.76	11.09	11.33	11.97
2.583	10.02	9.76	9.65	9.08	8.98	8.99	9.08	9.65	9.76	10.00

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

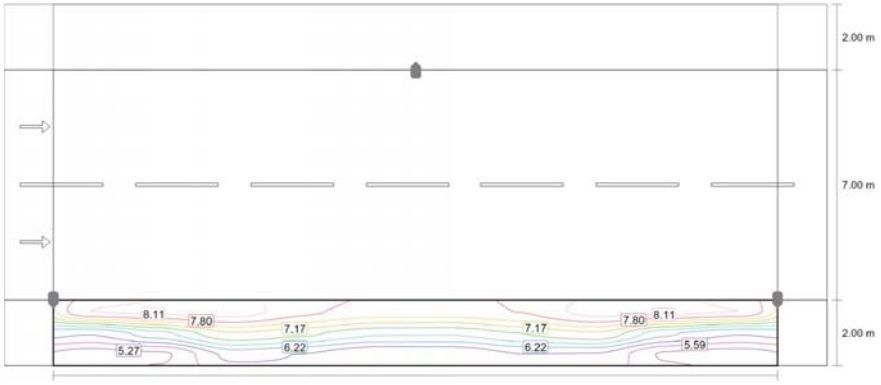
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.9 lx	8.98 lx	12.3 lx	0.83	0.73

P.CE4-8/22/7

Camino peatonal 2 (S4)

Resultados para campo de evaluación

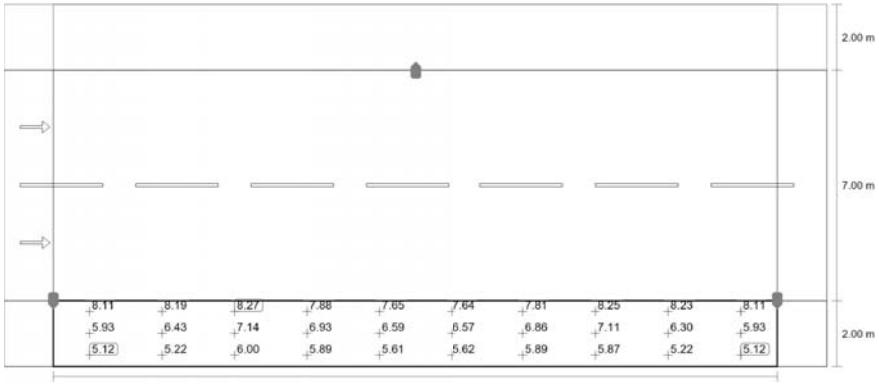
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	6.72 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	5.12 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

P.CE4-8/22/7

Camino peatonal 2 (S4)

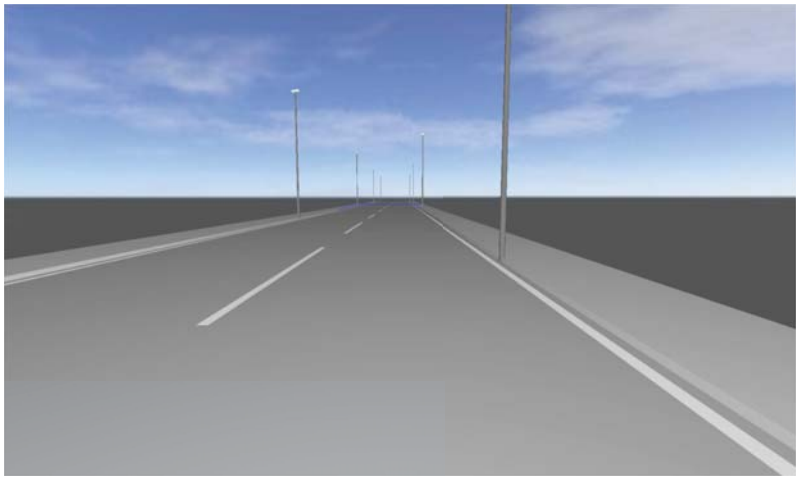


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
1.667	8.11	8.19	8.27	7.88	7.65	7.64	7.81	8.25	8.23	8.11
1.000	5.93	6.43	7.14	6.93	6.59	6.57	6.86	7.11	6.30	5.93
0.333	5.12	5.22	6.00	5.89	5.61	5.62	5.89	5.87	5.22	5.12

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	6.72 lx	5.12 lx	8.27 lx	0.76	0.62

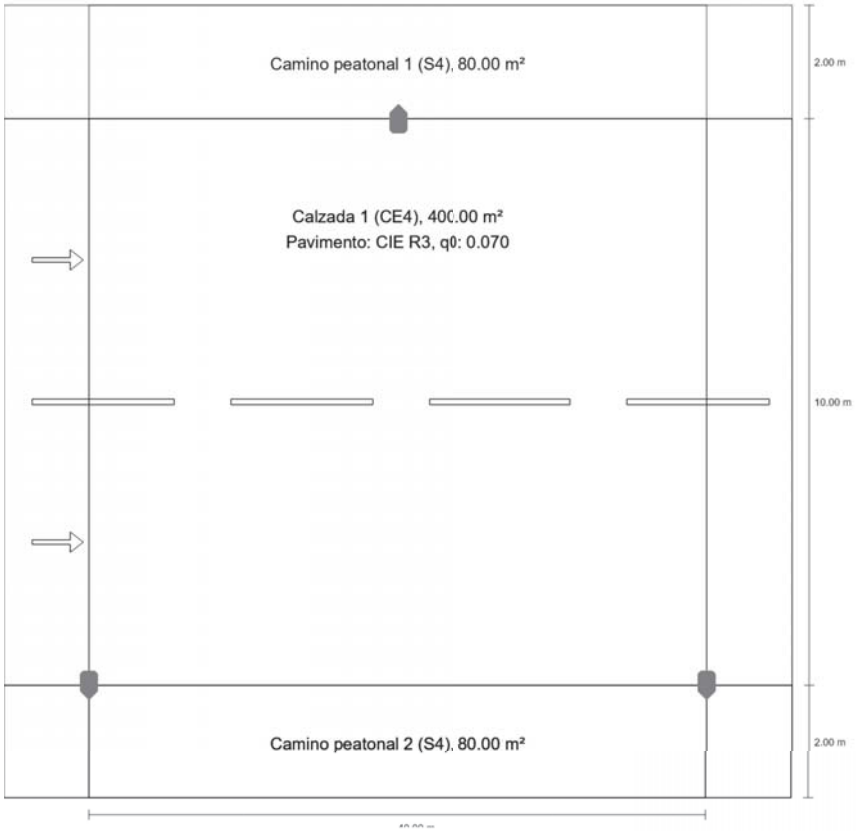


P.CE4-9/40/10

Descripción

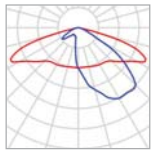
P.CE4-9/40/10

Resumen (hacia EN 13201:2004)



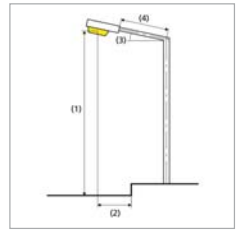
P.CE4-9/40/10

Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	37.0 W
N° de artículo	ALFUS40 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	4875 lm
Nombre del artículo	FUSION S 40 AE 2200K 16	$\Phi_{Luminaria}$	4875 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 40 AE 2200K 16 (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	40.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	10.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1850.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 592 cd/klm 80°: 326 cd/klm 90°: 20.9 cd/klm
Clase de potencia lumínica	–
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

P.CE4-9/40/10

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

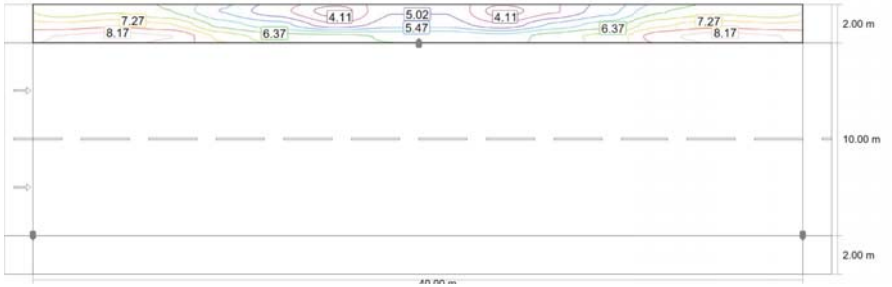
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	6.34 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.89 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (CE4)	E_m	11.54 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.70	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	6.34 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.89 lx	≥ 1.00 lx	✓

P.CE4-9/40/10

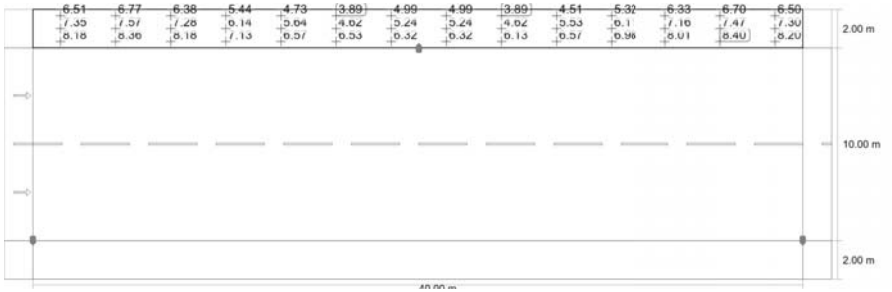
Camino peatonal 1 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	6.34 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.89 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

P.CE4-9/40/10

Camino peatonal 1 (S4)

m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
13.667	6.51	6.77	6.38	5.44	4.73	3.89	4.99	4.99	3.89	4.51	5.32	6.33	6.70	6.50
13.000	7.35	7.57	7.28	6.14	5.64	4.62	5.24	5.24	4.62	5.53	6.11	7.16	7.47	7.30
12.333	8.18	8.36	8.18	7.13	6.57	6.53	6.32	6.32	6.13	6.57	6.98	8.01	8.40	8.20

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

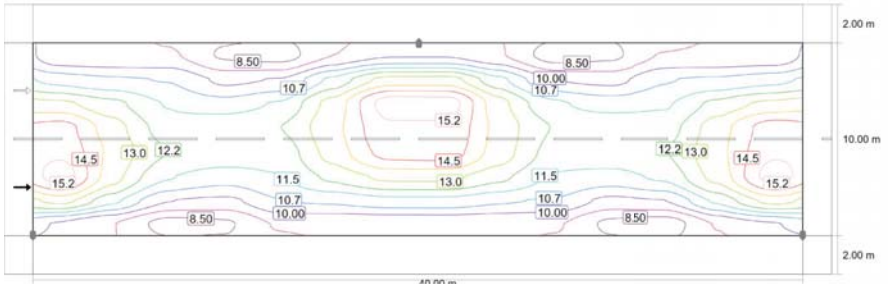
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	6.34 lx	3.89 lx	8.40 lx	0.61	0.46

P.CE4-9/40/10

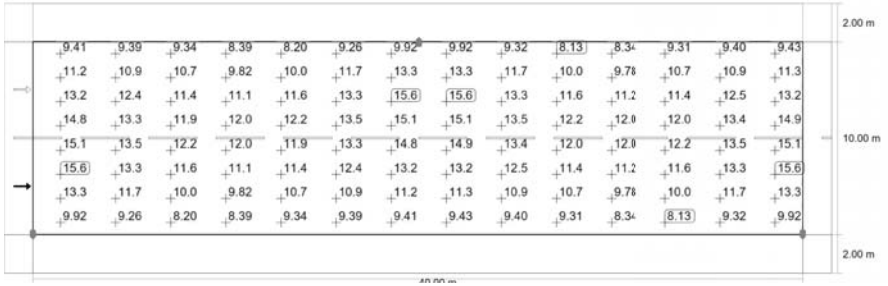
Calzada 1 (CE4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE4)	E_m	11.54 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.70	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
11.375	9.41	9.39	9.34	8.39	8.20	9.26	9.92	9.92	9.32	8.13	8.34	9.31	9.40	9.43
10.125	11.24	10.89	10.70	9.82	10.04	11.69	13.27	13.30	11.68	10.00	9.78	10.67	10.88	11.25
8.875	13.19	12.45	11.44	11.08	11.57	13.29	15.61	15.59	13.27	11.65	11.19	11.39	12.45	13.20
7.625	14.79	13.32	11.88	12.01	12.24	13.54	15.08	15.10	13.51	12.20	11.98	11.96	13.40	14.86

P.CE4-9/40/10

Calzada 1 (CE4)

m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
6.375	15.08	13.54	12.24	12.01	11.88	13.32	14.79	14.86	13.40	11.96	11.98	12.20	13.51	15.10
5.125	15.61	13.29	11.57	11.08	11.44	12.45	13.19	13.20	12.45	11.39	11.19	11.65	13.27	15.59
3.875	13.27	11.69	10.04	9.82	10.70	10.89	11.24	11.25	10.88	10.67	9.78	10.00	11.68	13.30
2.625	9.92	9.26	8.20	8.39	9.34	9.39	9.41	9.43	9.40	9.31	8.34	8.13	9.32	9.92

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

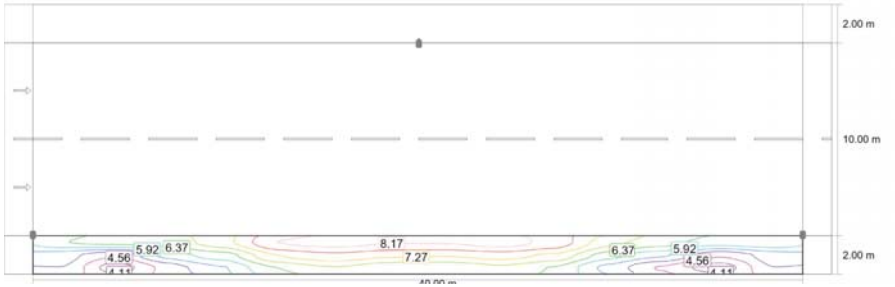
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.5 lx	8.13 lx	15.6 lx	0.70	0.52

P.CE4-9/40/10

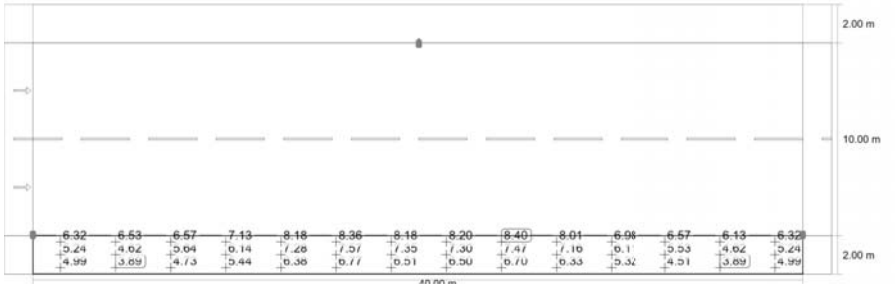
Camino peatonal 2 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	6.34 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.89 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

P.CE4-9/40/10

Camino peatonal 2 (S4)

m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
1.667	6.32	6.53	6.57	7.13	8.18	8.36	8.18	8.20	8.40	8.01	6.98	6.57	6.13	6.32
1.000	5.24	4.62	5.64	6.14	7.28	7.57	7.35	7.30	7.47	7.16	6.11	5.53	4.62	5.24
0.333	4.99	3.89	4.73	5.44	6.38	6.77	6.51	6.50	6.70	6.33	5.32	4.51	3.89	4.99

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	6.34 lx	3.89 lx	8.40 lx	0.61	0.46

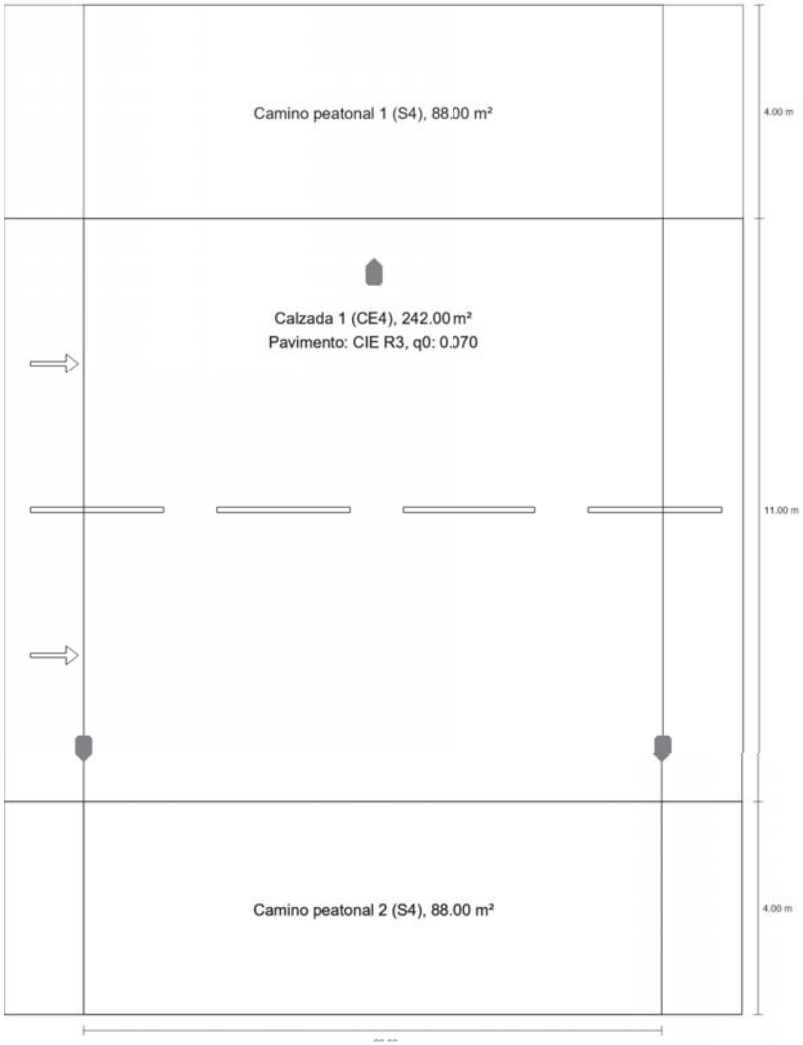
P.CE4-10/25/11

Descripción

BENITO

P.CE4-10/25/11

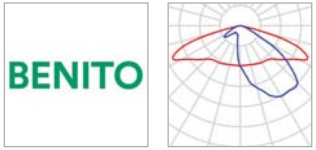
Resumen (hacia EN 13201:2004)



BENITO

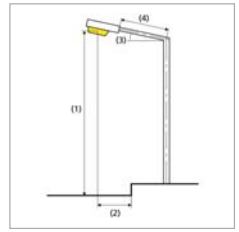
P.CE4-10/25/11

Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	20.0 W
N° de artículo	ALFUS20 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	2625 lm
Nombre del artículo	FUSION S 20 AE 2200K 8	$\Phi_{Luminaria}$	2625 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 20 AE 2200K 8 (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	22.000 m
(1) Altura de punto de luz	10.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.000 m
(3) Inclinación del brazo	5.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1800.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 552 cd/klm 80°: 167 cd/klm 90°: 4.57 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.1
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

P.CE4-10/25/11

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

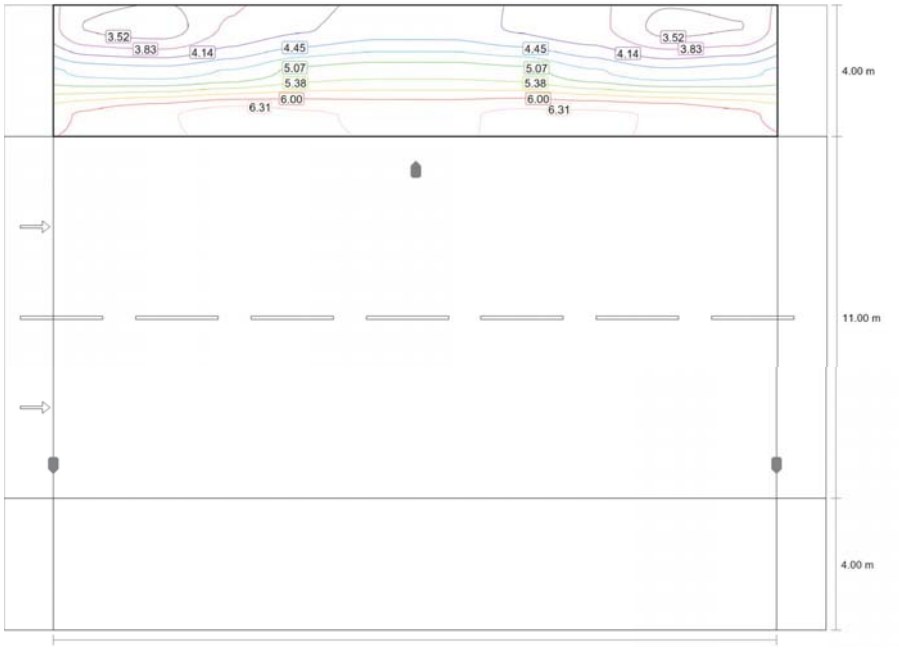
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	5.01 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.37 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (CE4)	E_m	10.96 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.71	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.01 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.37 lx	≥ 1.00 lx	✓

P.CE4-10/25/11

Camino peatonal 1 (S4)

Resultados para campo de evaluación

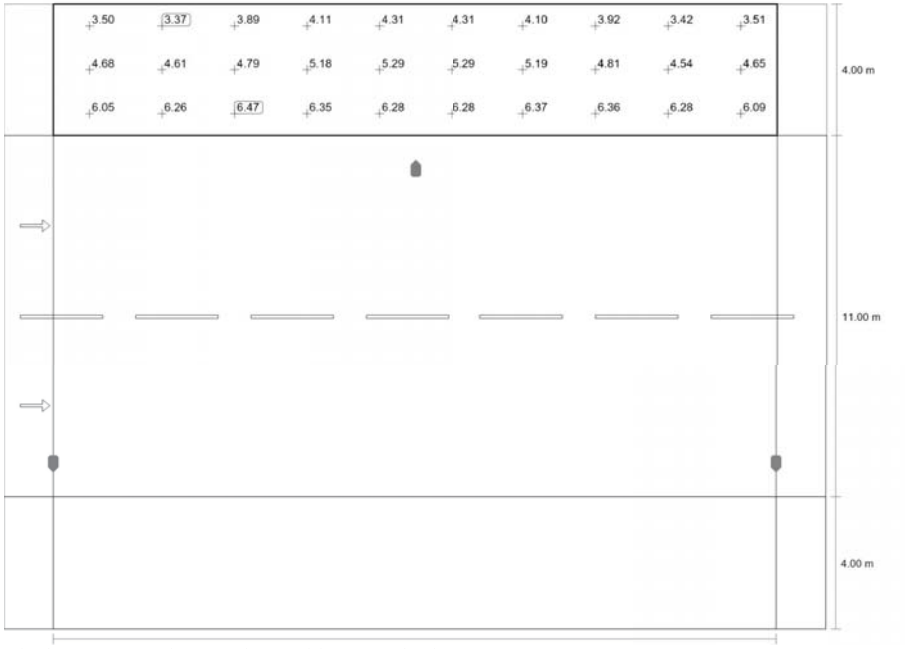
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	5.01 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.37 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

P.CE4-10/25/11

Camino peatonal 1 (S4)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
18.333	3.50	3.37	3.89	4.11	4.31	4.31	4.10	3.92	3.42	3.51
17.000	4.68	4.61	4.79	5.18	5.29	5.29	5.19	4.81	4.54	4.65
15.667	6.05	6.26	6.47	6.35	6.28	6.28	6.37	6.36	6.28	6.09

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

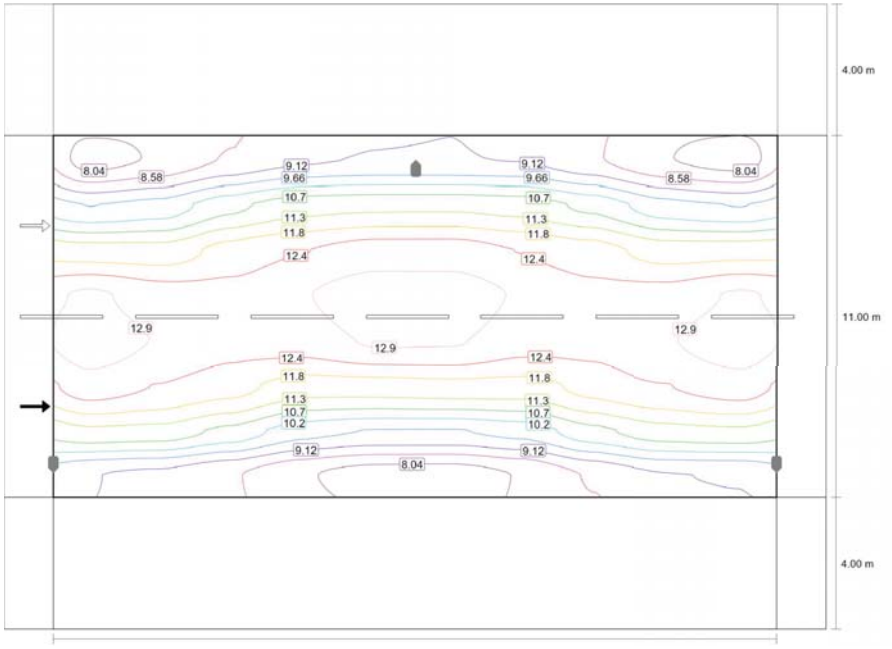
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.01 lx	3.37 lx	6.47 lx	0.67	0.52

P.CE4-10/25/11

Calzada 1 (CE4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE4)	E_m	10.96 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.71	≥ 0.40	✓

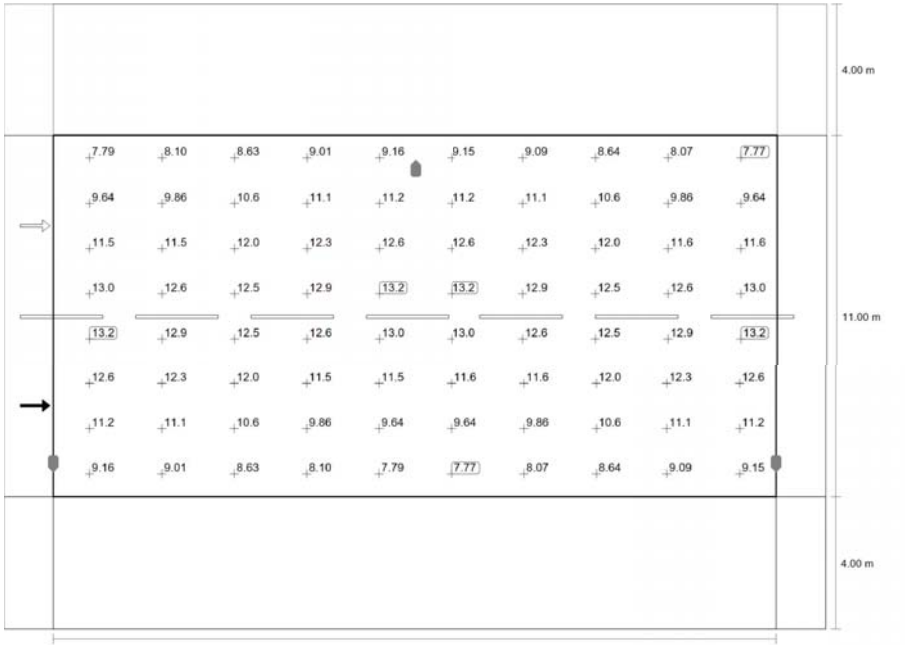


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

BENITO

P.CE4-10/25/11

Calzada 1 (CE4)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

BENITO

P.CE4-10/25/11

Calzada 1 (CE4)

m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
14.313	7.79	8.10	8.63	9.01	9.16	9.15	9.09	8.64	8.07	7.77
12.938	9.64	9.86	10.58	11.08	11.16	11.17	11.06	10.58	9.86	9.64
11.563	11.54	11.51	12.03	12.34	12.64	12.64	12.34	12.04	11.58	11.61
10.188	12.98	12.63	12.52	12.87	13.17	13.16	12.85	12.50	12.59	12.96
8.813	13.17	12.87	12.52	12.63	12.98	12.96	12.59	12.50	12.85	13.16
7.438	12.64	12.34	12.03	11.51	11.54	11.61	11.58	12.04	12.34	12.64
6.063	11.16	11.08	10.58	9.86	9.64	9.64	9.86	10.58	11.06	11.17
4.688	9.16	9.01	8.63	8.10	7.79	7.77	8.07	8.64	9.09	9.15

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

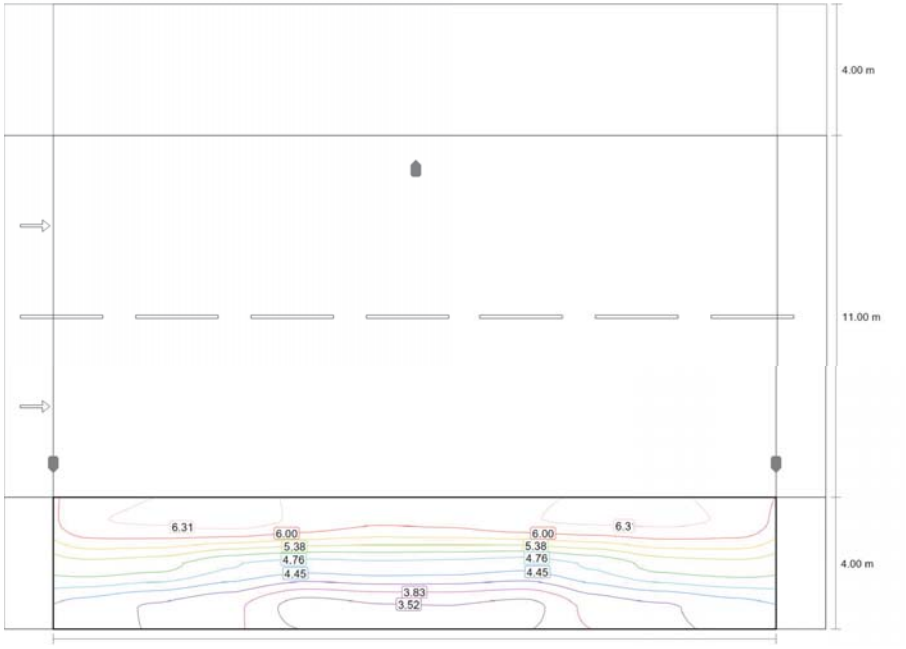
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.0 lx	7.77 lx	13.2 lx	0.71	0.59

P.CE4-10/25/11

Camino peatonal 2 (S4)

Resultados para campo de evaluación

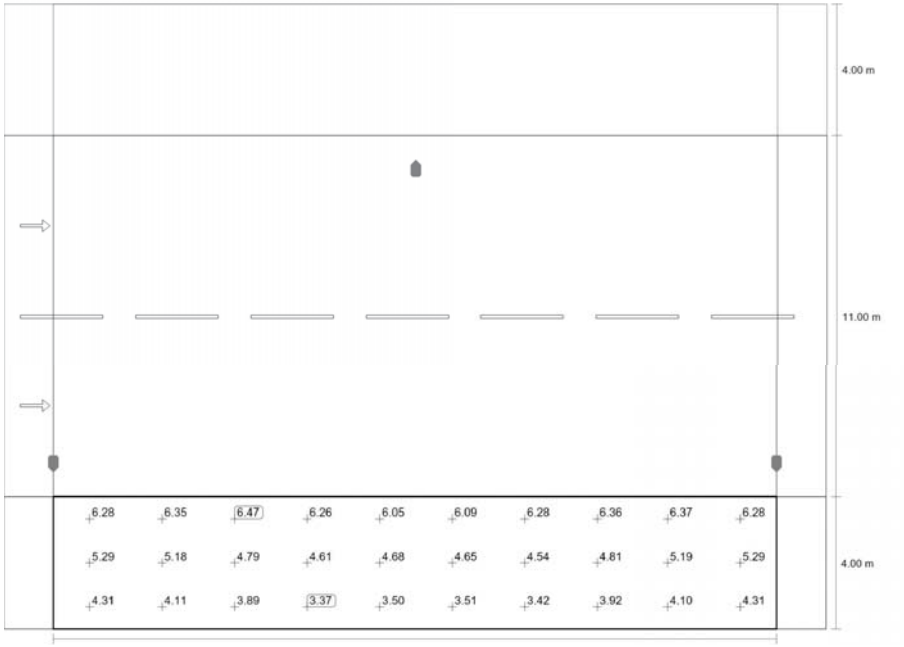
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.01 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.37 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

P.CE4-10/25/11

Camino peatonal 2 (S4)

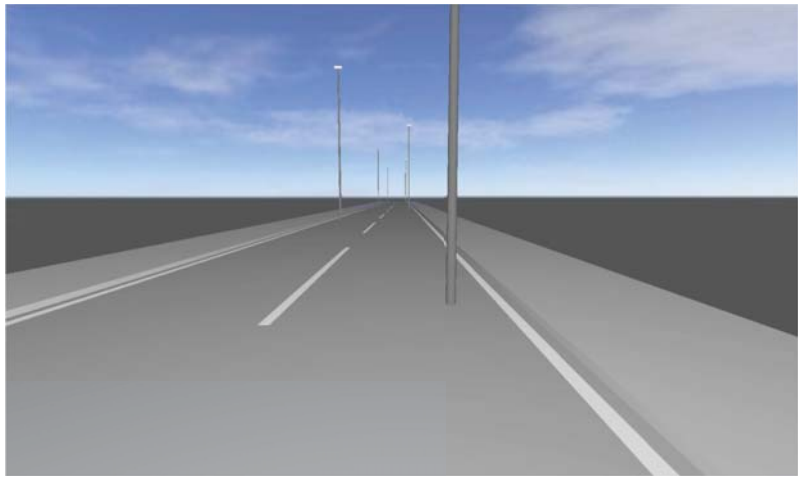


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
3.333	6.28	6.35	6.47	6.26	6.05	6.09	6.28	6.36	6.37	6.28
2.000	5.29	5.18	4.79	4.61	4.68	4.65	4.54	4.81	5.19	5.29
0.667	4.31	4.11	3.89	3.37	3.50	3.51	3.42	3.92	4.10	4.31

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.01 lx	3.37 lx	6.47 lx	0.67	0.52

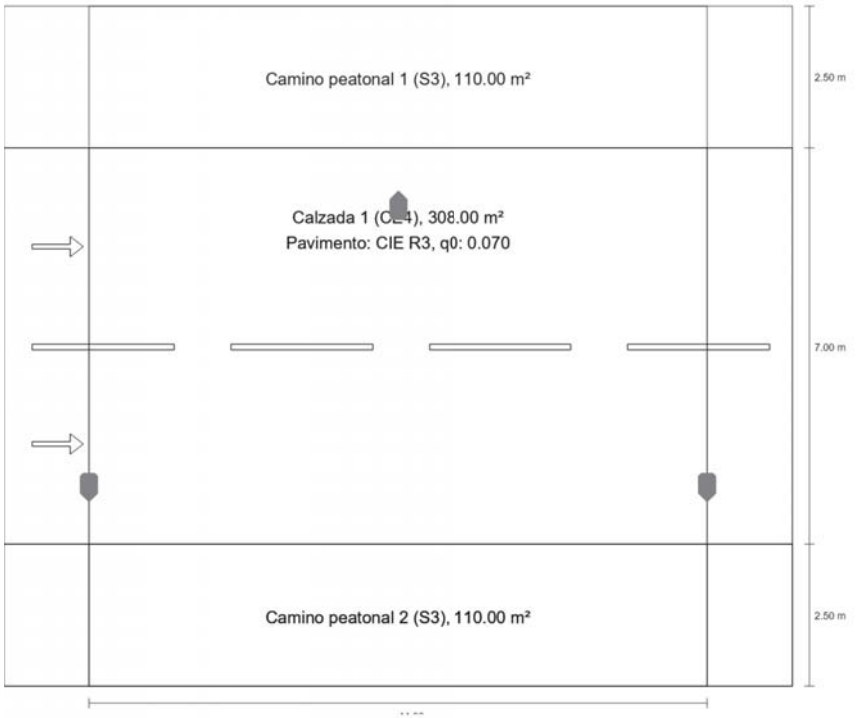


P.CE4-10/44/7

Descripción

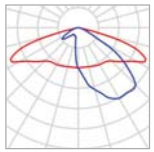
P.CE4-10/44/7

Resumen (hacia EN 13201:2004)



P.CE4-10/44/7

Resumen (hacia EN 13201:2004)

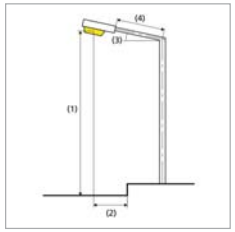


Fabricante	Benito
N° de artículo	ALFUS40 AE 2K2
Nombre del artículo	FUSION S 40 AE 2200K 16
Lámpara	definido por el usuario

P	37.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4875 lm
$\Phi_{Luminaria}$	4875 lm
η	100.00 %

FUSION S 40 AE 2200K 16 (bilateral en alternancia)

Distancia entre mástiles	44.000 m
(1) Altura de punto de luz	10.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1702.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



P.CE4-10/44/7

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

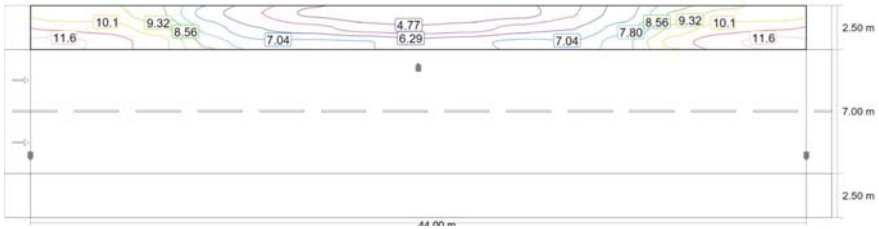
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.82 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.39 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (CE4)	E_m	11.23 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.73	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.84 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.19 lx	≥ 1.50 lx	✓

P.CE4-10/44/7

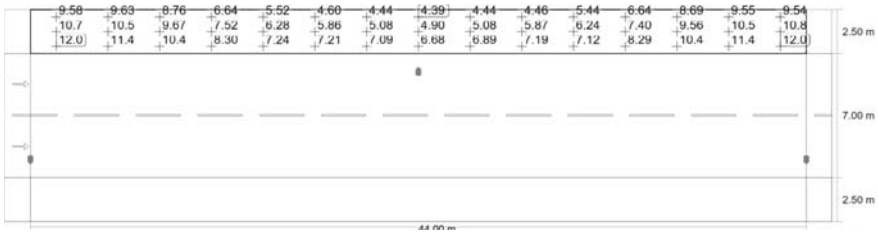
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.82 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.39 lx	≥ 1.50 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.467	4.400	7.333	10.267	13.200	16.133	19.067	22.000	24.933	27.867	30.800	33.733	36.667	39.600	42.533
11.583	9.58	9.63	8.76	6.64	5.52	4.60	4.44	4.39	4.44	4.46	5.44	6.64	8.69	9.55	9.54
10.750	10.73	10.50	9.67	7.52	6.28	5.86	5.08	4.90	5.08	5.87	6.24	7.40	9.56	10.51	10.75
9.917	11.95	11.39	10.41	8.30	7.24	7.21	7.09	6.68	6.89	7.19	7.12	8.29	10.41	11.41	11.98

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

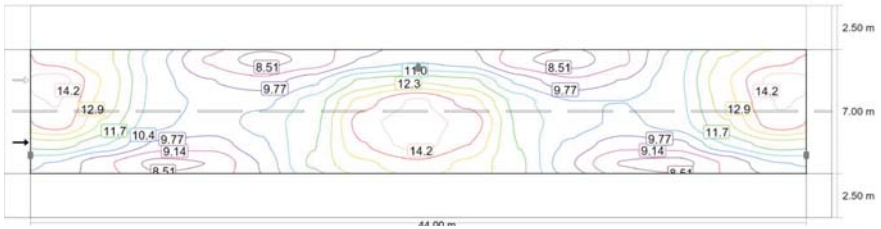
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.82 lx	4.39 lx	12.0 lx	0.56	0.37

P.CE4-10/44/7

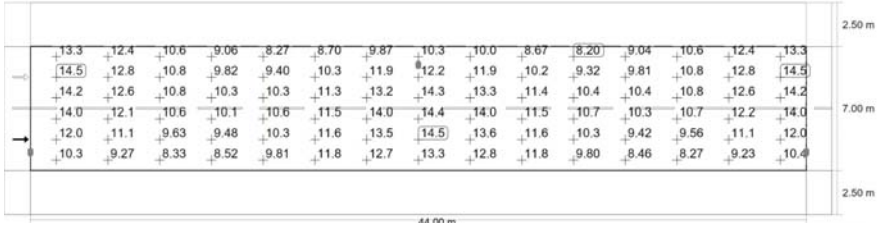
Calzada 1 (CE4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE4)	E_m	11.23 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.73	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

P.CE4-10/44/7

Calzada 1 (CE4)

m	1.467	4.400	7.333	10.267	13.200	16.133	19.067	22.000	24.933	27.867	30.800	33.733	36.667	39.600	42.533
8.917	13.30	12.43	10.64	9.06	8.27	8.70	9.87	10.32	10.02	8.67	8.20	9.04	10.64	12.44	13.31
7.750	14.47	12.82	10.79	9.82	9.40	10.26	11.85	12.20	11.88	10.25	9.32	9.81	10.79	12.83	14.49
6.583	14.20	12.63	10.76	10.28	10.26	11.29	13.22	14.28	13.31	11.37	10.40	10.40	10.80	12.65	14.22
5.417	13.97	12.12	10.61	10.14	10.59	11.47	13.97	14.41	14.01	11.48	10.73	10.27	10.69	12.20	14.01
4.250	12.05	11.07	9.63	9.48	10.28	11.60	13.54	14.47	13.56	11.61	10.28	9.42	9.56	11.11	12.04
3.083	10.35	9.27	8.33	8.52	9.81	11.78	12.74	13.33	12.76	11.78	9.80	8.46	8.27	9.23	10.35

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

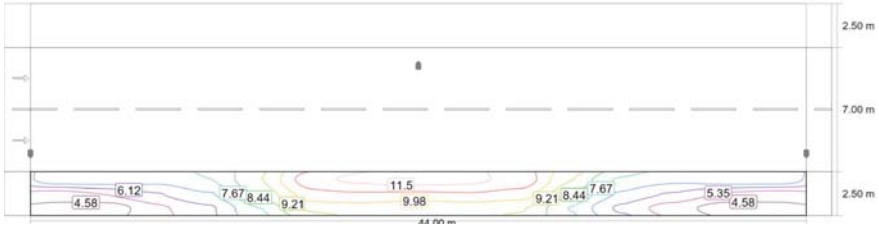
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.2 lx	8.20 lx	14.5 lx	0.73	0.57

P.CE4-10/44/7

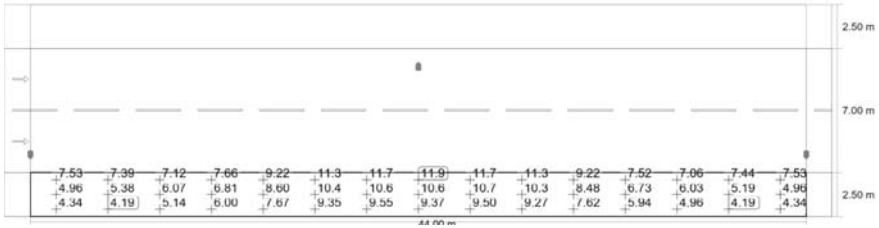
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.84 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.19 lx	≥ 1.50 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.467	4.400	7.333	10.267	13.200	16.133	19.067	22.000	24.933	27.867	30.800	33.733	36.667	39.600	42.533
2.083	7.53	7.39	7.12	7.66	9.22	11.27	11.70	11.92	11.73	11.28	9.22	7.52	7.06	7.44	7.53
1.250	4.96	5.38	6.07	6.81	8.60	10.44	10.64	10.56	10.68	10.34	8.48	6.73	6.03	5.19	4.96
0.417	4.34	4.19	5.14	6.00	7.67	9.35	9.55	9.37	9.50	9.27	7.62	5.94	4.96	4.19	4.34

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.84 lx	4.19 lx	11.9 lx	0.53	0.35

2026_0373_Estudis Lumínics - PUIGCERDÀ

Tipologia vial

ESTUDI REALITZAT AMB MÒDULS I LLUMENERES DE BENITO

Created with DIALux

BENITO

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Contactos 4

P.CE5-6/34/6 · Alternativa 10

Descripción 5
Resumen (hacia EN 13201:2004) 6
Camino peatonal 1 (S4) 9
Calzada 1 (CE5) 10
Camino peatonal 2 (S4) 12

P.CE5-9/40/7 · Alternativa 11

Descripción 13
Resumen (hacia EN 13201:2004) 14
Camino peatonal 1 (S4) 17
Calzada 1 (CE5) 19
Camino peatonal 2 (S4) 21

U.CE3-9/10/30 · Alternativa 13

Descripción 23
Resumen (hacia EN 13201:2004) 24
Calzada 1 (CE3) 27

U.CE3-9/30/7 · Alternativa 14

Descripción 29
Resumen (hacia EN 13201:2004) 30
Camino peatonal 1 (S1) 33
Calzada 1 (CE3) 35
Camino peatonal 2 (S4) 37

U.CE4-7/20/6 · Alternativa 16

Descripción 39
Resumen (hacia EN 13201:2004) 40
Calzada 1 (CE4) 43

Contenido

U.CE4-8/20/7 · Alternativa 17

Descripción ····· 45
Resumen (hacia EN 13201:2004) ····· 46
Calzada 1 (CE4) ····· 49
Camino peatonal 1 (S4) ····· 51

U.CE4-8/25/7 · Alternativa 18

Descripción ····· 53
Resumen (hacia EN 13201:2004) ····· 54
Camino peatonal 2 (S3) ····· 57
Calzada 1 (CE4) ····· 59
Camino peatonal 1 (S4) ····· 61

U.CE4-8/35/7 · Alternativa 19

Descripción ····· 63
Resumen (hacia EN 13201:2004) ····· 64
Camino peatonal 2 (S3) ····· 67
Calzada 1 (CE4) ····· 68
Camino peatonal 1 (S4) ····· 70

U.CE4-9/15/10,5 · Alternativa 20

Descripción ····· 71
Resumen (hacia EN 13201:2004) ····· 72
Camino peatonal 2 (S4) ····· 75
Calzada 1 (CE4) ····· 77
Camino peatonal 1 (S4) ····· 80

U.CE4-10/20/6 · Alternativa 15

Descripción ····· 82
Resumen (hacia EN 13201:2004) ····· 83
Camino peatonal 1 (S2) ····· 86
Calzada 1 (CE4) ····· 88
Camino peatonal 2 (S5) ····· 90

2026_0373_Estudis Lumínics - PUIGCERDÀ

Contactos

LIGHTING Dept.

BENITO
08500 - BARCELONA

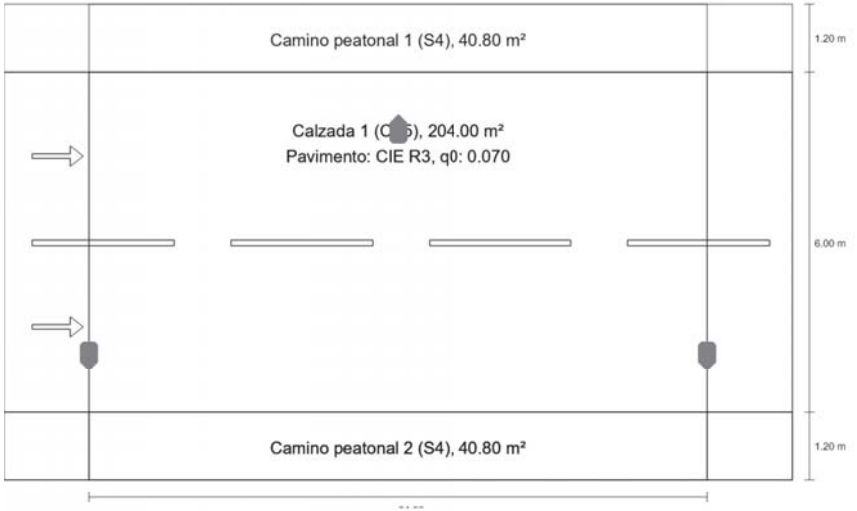
T +34 961 401 000
info@benito.com

P.CE5-6/34/6

Descripción

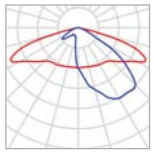
P.CE5-6/34/6

Resumen (hacia EN 13201:2004)



P.CE5-6/34/6

Resumen (hacia EN 13201:2004)

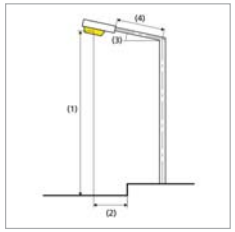


Fabricante	Benito
N° de artículo	ALFUS20 AE 2K2
Nombre del artículo	FUSION S 20 AE 2200K 8
Lámpara	definido por el usuario

P	15.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	1975 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1975 lm
η	100.00 %

FUSION S 20 AE 2200K 8 (bilateral en alternancia)

Distancia entre mástiles	34.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.000 m
(3) Inclinación del brazo	5.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	870.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 552 cd/klm 80°: 167 cd/klm 90°: 4.57 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.1
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



P.CE5-6/34/6

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

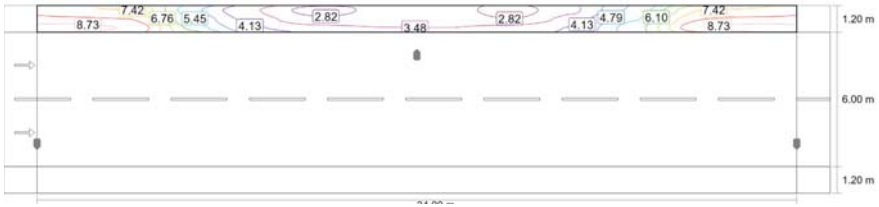
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	5.31 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.49 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (CE5)	E_m	8.49 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.59	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.31 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.49 lx	≥ 1.00 lx	✓

P.CE5-6/34/6

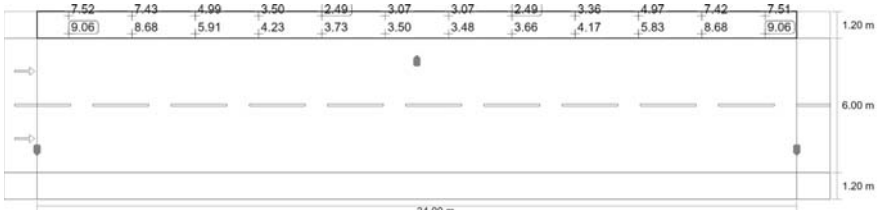
Camino peatonal 1 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	5.31 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.49 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.417	4.250	7.083	9.917	12.750	15.583	18.417	21.250	24.083	26.917	29.750	32.583
8.200	7.52	7.43	4.99	3.50	2.49	3.07	3.07	2.49	3.36	4.97	7.42	7.51
7.800	8.30	8.07	5.47	3.81	3.01	3.23	3.23	2.84	3.74	5.42	8.06	8.29
7.400	9.06	8.68	5.91	4.23	3.73	3.50	3.48	3.66	4.17	5.83	8.68	9.06

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

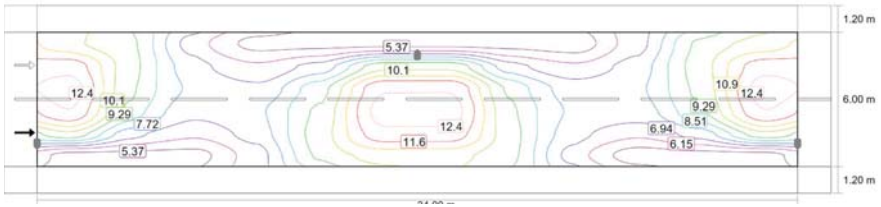
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.31 lx	2.49 lx	9.06 lx	0.47	0.27

P.CE5-6/34/6

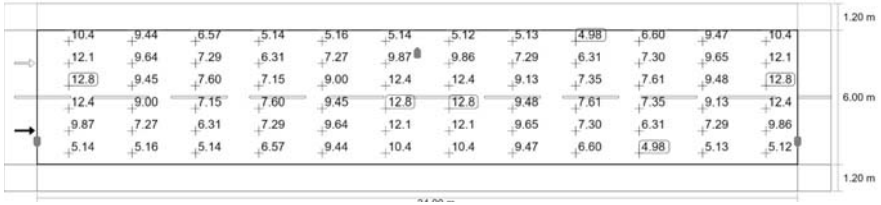
Calzada 1 (CE5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE5)	E_m	8.49 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.59	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

P.CE5-6/34/6

Calzada 1 (CE5)

m	1.417	4.250	7.083	9.917	12.750	15.583	18.417	21.250	24.083	26.917	29.750	32.583
6.700	10.37	9.44	6.57	5.14	5.16	5.14	5.12	5.13	4.98	6.60	9.47	10.38
5.700	12.14	9.64	7.29	6.31	7.27	9.87	9.86	7.29	6.31	7.30	9.65	12.14
4.700	12.81	9.45	7.60	7.15	9.00	12.36	12.38	9.13	7.35	7.61	9.48	12.82
3.700	12.36	9.00	7.15	7.60	9.45	12.81	12.82	9.48	7.61	7.35	9.13	12.38
2.700	9.87	7.27	6.31	7.29	9.64	12.14	12.14	9.65	7.30	6.31	7.29	9.86
1.700	5.14	5.16	5.14	6.57	9.44	10.37	10.38	9.47	6.60	4.98	5.13	5.12

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

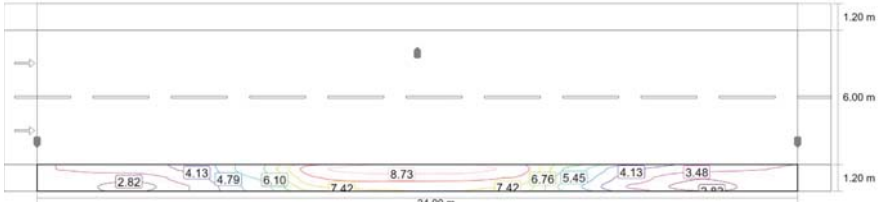
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.49 lx	4.98 lx	12.8 lx	0.59	0.39

P.CE5-6/34/6

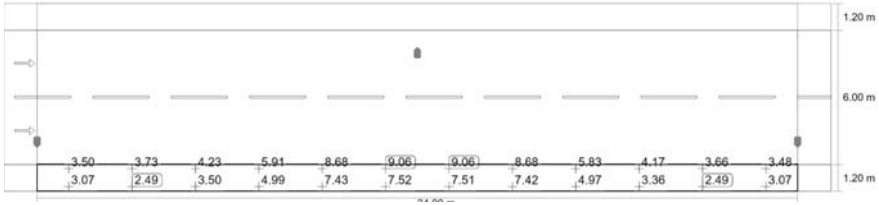
Camino peatonal 2 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.31 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.49 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.417	4.250	7.083	9.917	12.750	15.583	18.417	21.250	24.083	26.917	29.750	32.583
1.000	3.50	3.73	4.23	5.91	8.68	9.06	9.06	8.68	5.83	4.17	3.66	3.48
0.600	3.23	3.01	3.81	5.47	8.07	8.30	8.29	8.06	5.42	3.74	2.84	3.23
0.200	3.07	2.49	3.50	4.99	7.43	7.52	7.51	7.42	4.97	3.36	2.49	3.07

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

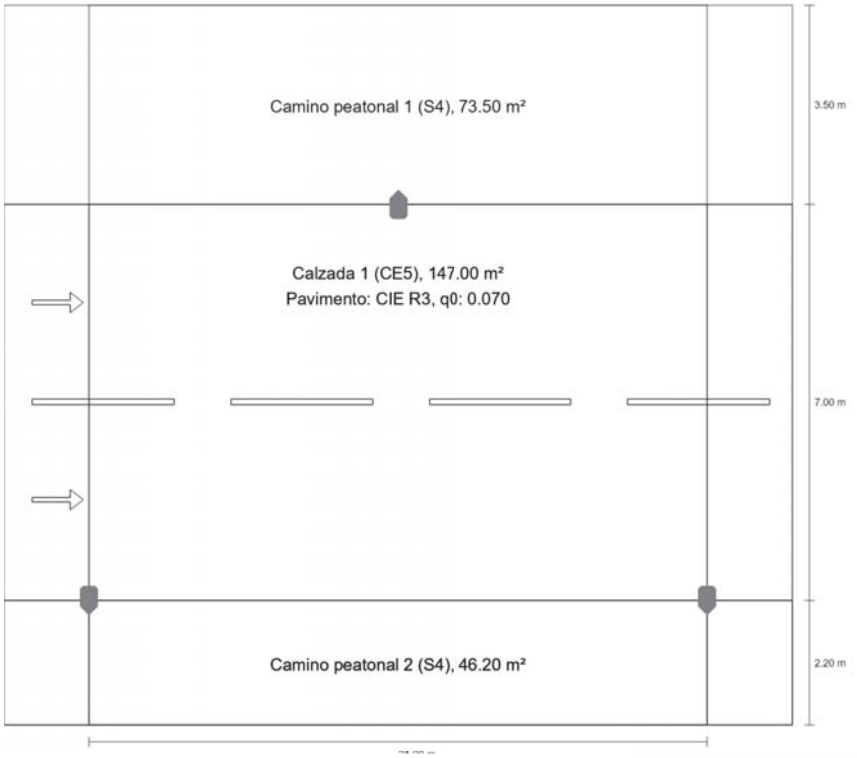
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.31 lx	2.49 lx	9.06 lx	0.47	0.27

P.CE5-9/40/7

Descripción

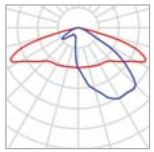
P.CE5-9/40/7

Resumen (hacia EN 13201:2004)



P.CE5-9/40/7

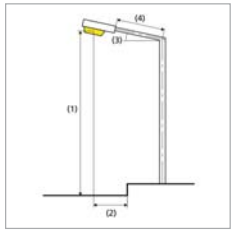
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	15.0 W
N° de artículo	ALFUS20 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	1975 lm
Nombre del artículo	FUSION S 20 AE 2200K 8	$\Phi_{Luminaria}$	1975 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 20 AE 2200K 8 (bilateral en alternancia)

Distancia entre mástiles	21.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	10.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1440.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 592 cd/klm 80°: 326 cd/klm 90°: 20.9 cd/klm
Clase de potencia lumínica	–
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



P.CE5-9/40/7

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

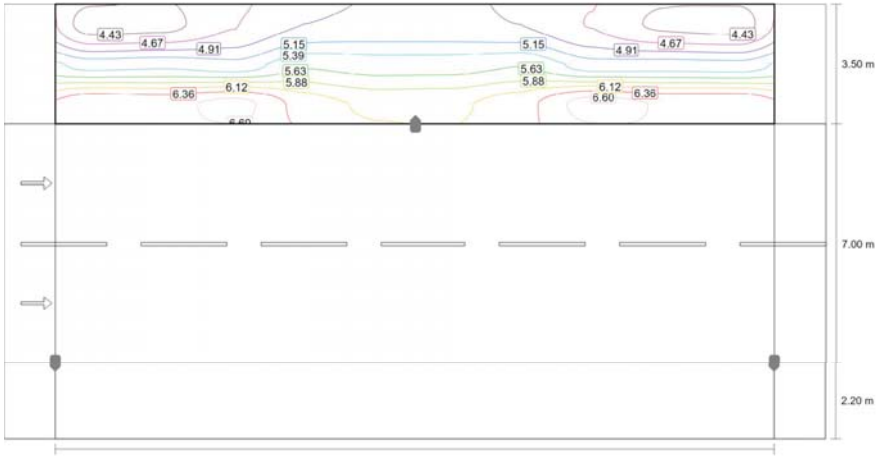
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	5.49 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.31 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (CE5)	E_m	9.00 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.87	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.99 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	5.17 lx	≥ 1.00 lx	✓

P.CE5-9/40/7

Camino peatonal 1 (S4)

Resultados para campo de evaluación

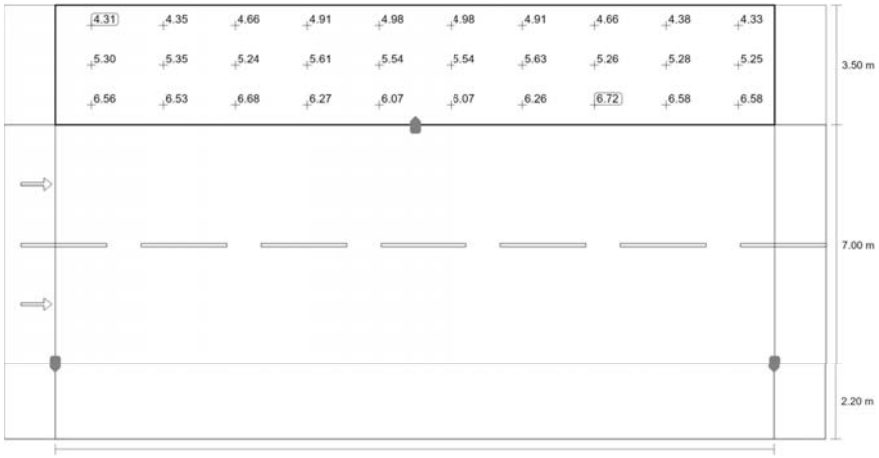
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	5.49 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.31 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

P.CE5-9/40/7

Camino peatonal 1 (S4)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.050	3.150	5.250	7.350	9.450	11.550	13.650	15.750	17.850	19.950
12.117	4.31	4.35	4.66	4.91	4.98	4.98	4.91	4.66	4.38	4.33
10.950	5.30	5.35	5.24	5.61	5.54	5.54	5.63	5.26	5.28	5.25
9.783	6.56	6.53	6.68	6.27	6.07	6.07	6.26	6.72	6.58	6.58

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

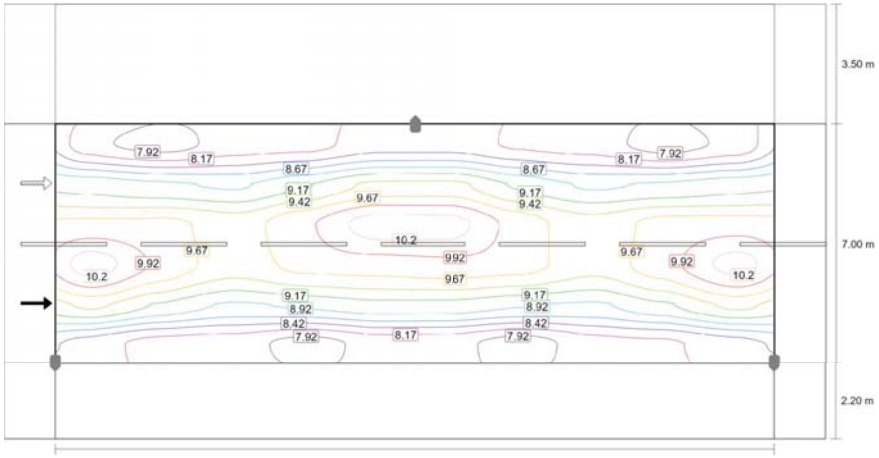
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.49 lx	4.31 lx	6.72 lx	0.78	0.64

P.CE5-9/40/7

Calzada 1 (CE5)

Resultados para campo de evaluación

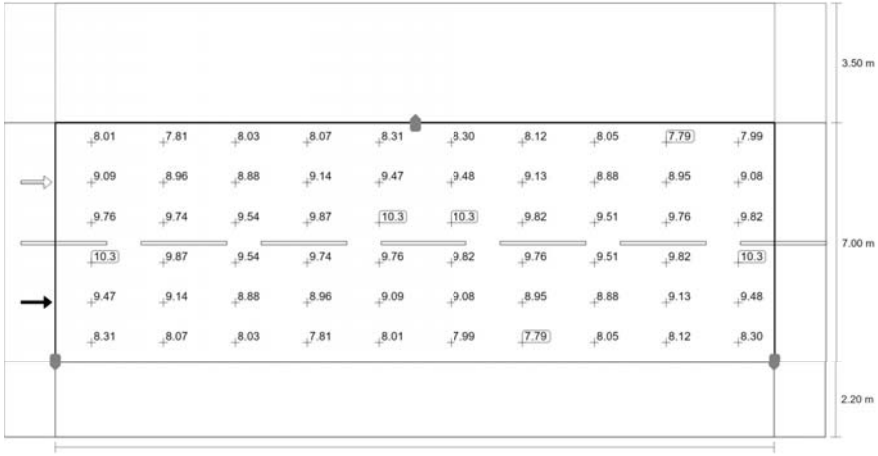
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE5)	E_m	9.00 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.87	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

P.CE5-9/40/7

Calzada 1 (CE5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.050	3.150	5.250	7.350	9.450	11.550	13.650	15.750	17.850	19.950
8.617	8.01	7.81	8.03	8.07	8.31	8.30	8.12	8.05	7.79	7.99
7.450	9.09	8.96	8.88	9.14	9.47	9.48	9.13	8.88	8.95	9.08
6.283	9.76	9.74	9.54	9.87	10.29	10.26	9.82	9.51	9.76	9.82
5.117	10.29	9.87	9.54	9.74	9.76	9.82	9.76	9.51	9.82	10.26
3.950	9.47	9.14	8.88	8.96	9.09	9.08	8.95	8.88	9.13	9.48
2.783	8.31	8.07	8.03	7.81	8.01	7.99	7.79	8.05	8.12	8.30

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

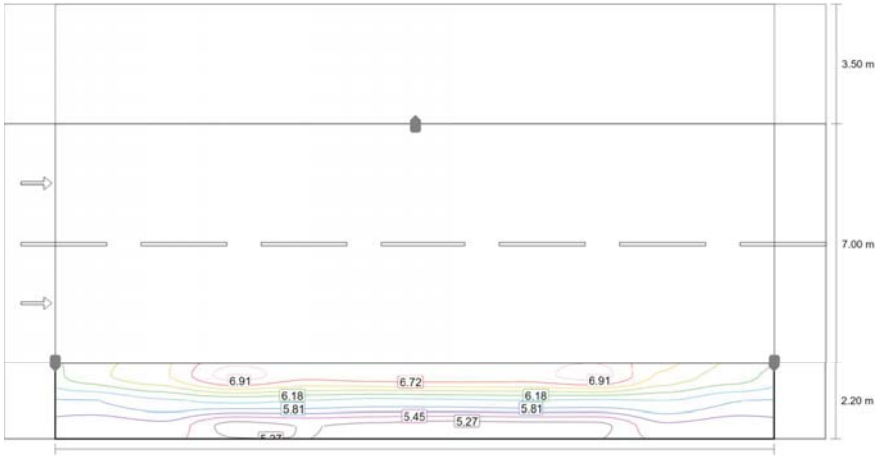
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	9.00 lx	7.79 lx	10.3 lx	0.87	0.76

P.CE5-9/40/7

Camino peatonal 2 (S4)

Resultados para campo de evaluación

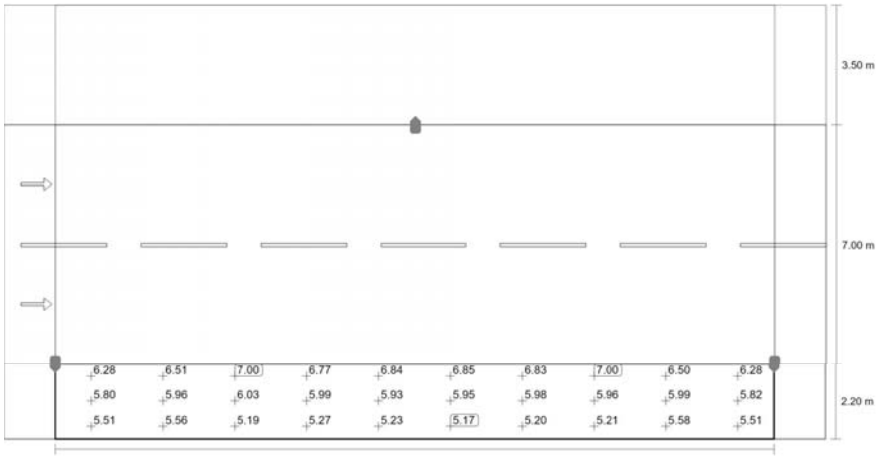
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.99 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	5.17 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

P.CE5-9/40/7

Camino peatonal 2 (S4)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.050	3.150	5.250	7.350	9.450	11.550	13.650	15.750	17.850	19.950
1.833	6.28	6.51	7.00	6.77	6.84	6.85	6.83	7.00	6.50	6.28
1.100	5.80	5.96	6.03	5.99	5.93	5.95	5.98	5.96	5.99	5.82
0.367	5.51	5.56	5.19	5.27	5.23	5.17	5.20	5.21	5.58	5.51

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

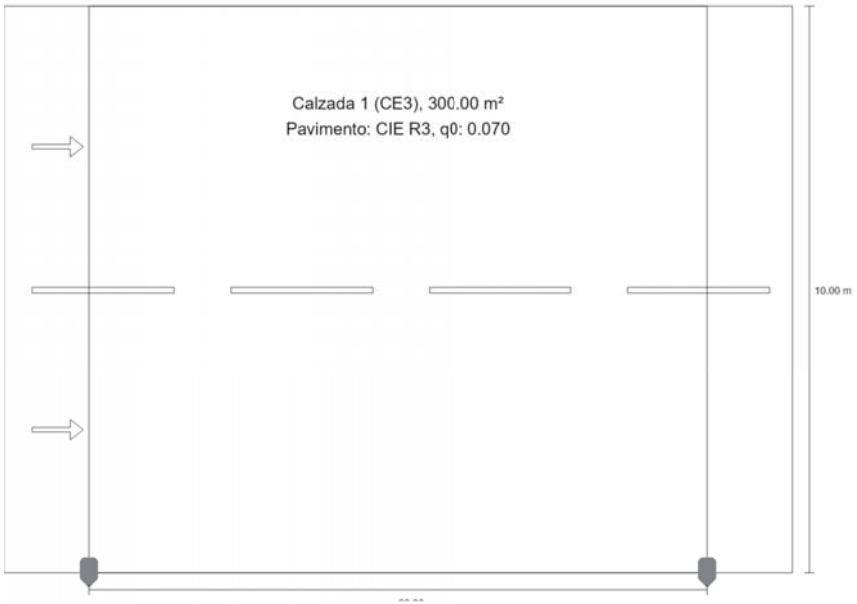
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.99 lx	5.17 lx	7.00 lx	0.86	0.74

U.CE3-9/10/30

Descripción

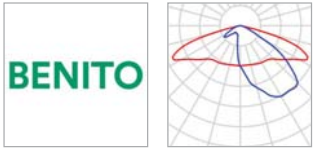
U.CE3-9/10/30

Resumen (hacia EN 13201:2004)



U.CE3-9/10/30

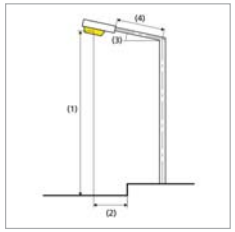
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	62.0 W
N° de artículo	ALFUM80 AE 2K2 65	$\Phi_{Lámpara}$	8159 lm
Nombre del artículo	FUSION M 80 AE 2200K 32	$\Phi_{Luminaria}$	8159 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION M 80 AE 2200K 32 (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	2046.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.5
MF	0.85



U.CE3-9/10/30

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

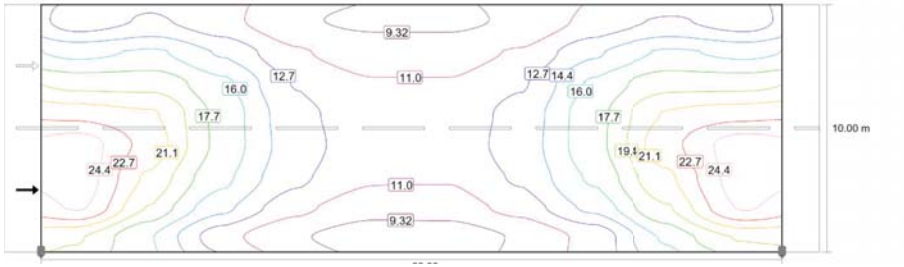
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE3)	E_m	15.18 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.56	≥ 0.40	✓

U.CE3-9/10/30

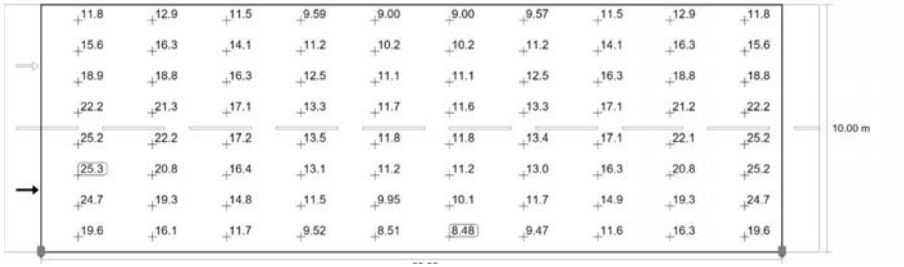
Calzada 1 (CE3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE3)	E_m	15.18 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.56	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
9.375	11.76	12.89	11.51	9.59	9.00	9.00	9.57	11.49	12.89	11.76
8.125	15.60	16.26	14.11	11.20	10.23	10.23	11.19	14.08	16.25	15.60
6.875	18.88	18.85	16.34	12.51	11.12	11.12	12.50	16.31	18.84	18.83
5.625	22.22	21.26	17.14	13.28	11.65	11.65	13.26	17.07	21.20	22.16
4.375	25.25	22.15	17.19	13.49	11.78	11.77	13.42	17.09	22.07	25.18

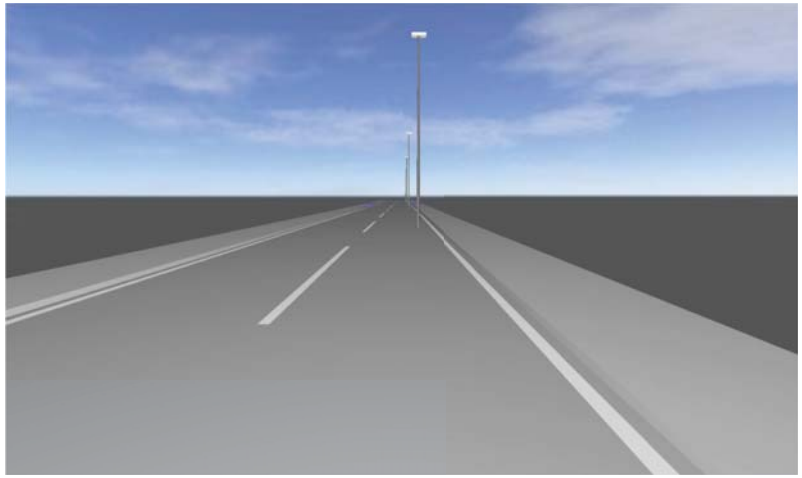
U.CE3-9/10/30

Calzada 1 (CE3)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
3.125	25.26	20.77	16.44	13.07	11.24	11.16	12.96	16.34	20.76	25.24
1.875	24.67	19.28	14.83	11.51	9.95	10.09	11.70	14.89	19.28	24.65
0.625	19.58	16.12	11.68	9.52	8.51	8.48	9.47	11.57	16.32	19.56

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	15.2 lx	8.48 lx	25.3 lx	0.56	0.34

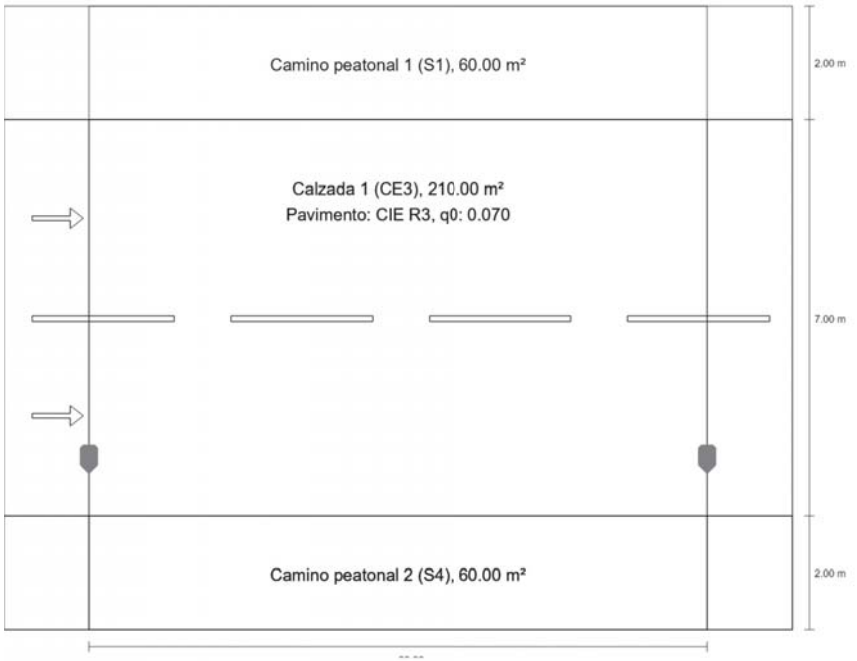


U.CE3-9/30/7

Descripción

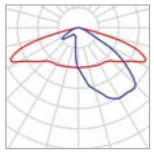
U.CE3-9/30/7

Resumen (hacia EN 13201:2004)



U.CE3-9/30/7

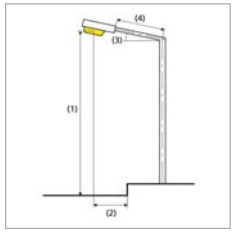
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	62.0 W
N° de artículo	ALFUM80 AE 2K2 65	$\Phi_{Lámpara}$	8159 lm
Nombre del artículo	FUSION M 80 AE 2200K 32	$\Phi_{Luminaria}$	8159 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION M 80 AE 2200K 32 (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	2046.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.5
MF	0.85



U.CE3-9/30/7

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

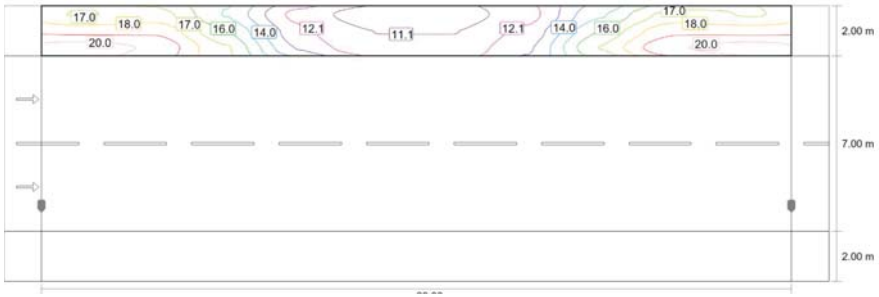
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S1)	E_m	15.35 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	10.58 lx	≥ 5.00 lx	✓
Calzada 1 (CE3)	E_m	15.42 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.47	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.40 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.93 lx	≥ 1.00 lx	✓

U.CE3-9/30/7

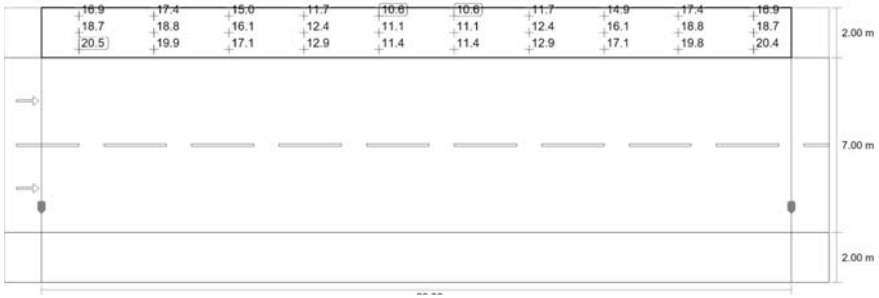
Camino peatonal 1 (S1)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S1)	E_m	15.35 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	10.58 lx	≥ 5.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
10.667	16.92	17.45	14.96	11.69	10.58	10.58	11.67	14.93	17.44	16.92
10.000	18.73	18.81	16.15	12.37	11.06	11.06	12.36	16.12	18.80	18.69
9.333	20.47	19.89	17.10	12.91	11.36	11.35	12.89	17.07	19.85	20.43

U.CE3-9/30/7

Camino peatonal 1 (S1)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

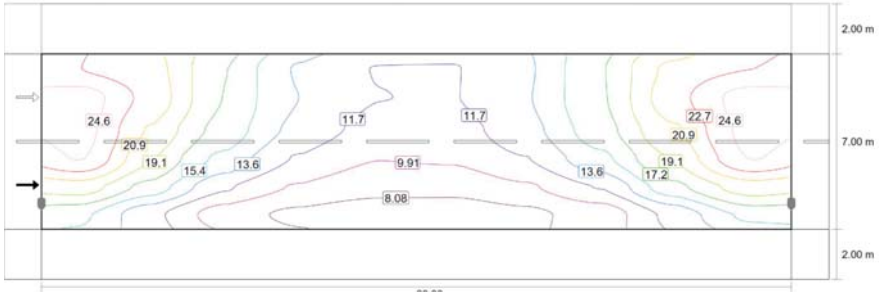
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	15.4 lx	10.6 lx	20.5 lx	0.69	0.52

U.CE3-9/30/7

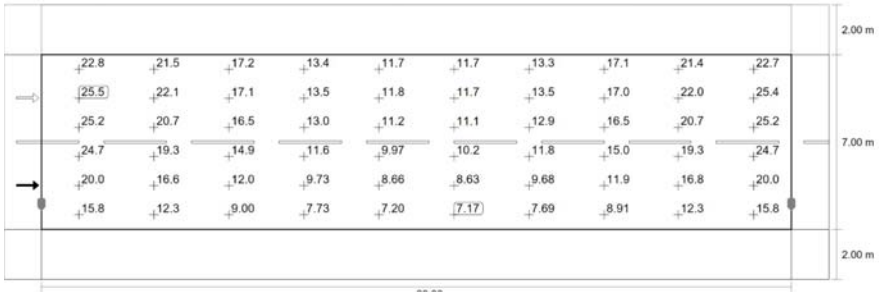
Calzada 1 (CE3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE3)	E_m	15.42 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.47	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
8.417	22.78	21.51	17.22	13.35	11.70	11.70	13.34	17.14	21.45	22.72
7.250	25.47	22.12	17.14	13.54	11.76	11.71	13.46	17.04	22.03	25.39
6.083	25.21	20.73	16.54	13.04	11.21	11.13	12.93	16.45	20.73	25.20

U.CE3-9/30/7

Calzada 1 (CE3)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
4.917	24.71	19.29	14.93	11.57	9.97	10.15	11.75	14.97	19.28	24.70
3.750	20.02	16.56	12.01	9.73	8.66	8.63	9.68	11.89	16.76	20.01
2.583	15.82	12.31	9.00	7.73	7.20	7.17	7.69	8.91	12.29	15.84

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

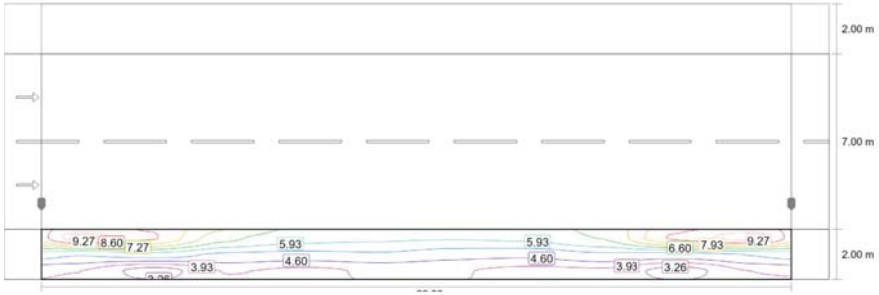
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	15.4 lx	7.17 lx	25.5 lx	0.47	0.28

U.CE3-9/30/7

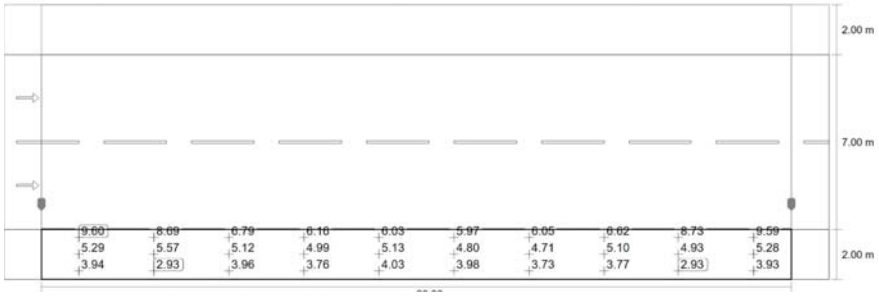
Camino peatonal 2 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.40 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.93 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
1.667	9.60	8.69	6.79	6.16	6.03	5.97	6.05	6.62	8.73	9.59
1.000	5.29	5.57	5.12	4.99	5.13	4.80	4.71	5.10	4.93	5.28
0.333	3.94	2.93	3.96	3.76	4.03	3.98	3.73	3.77	2.93	3.93

U.CE3-9/30/7

Camino peatonal 2 (S4)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

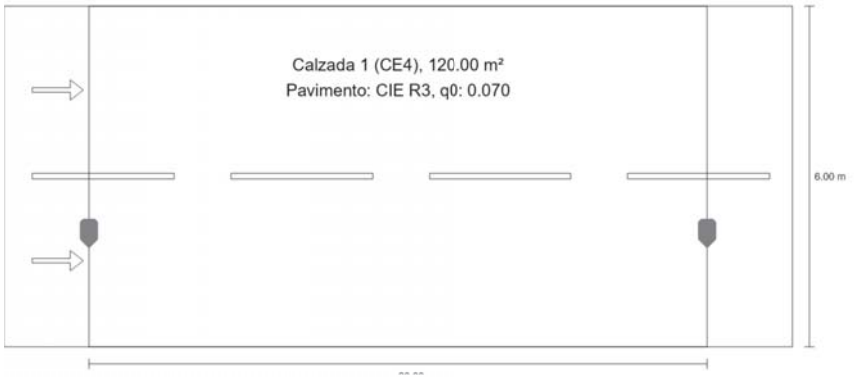
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.40 lx	2.93 lx	9.60 lx	0.54	0.30

U.CE4-7/20/6

Descripción

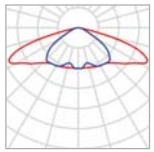
U.CE4-7/20/6

Resumen (hacia EN 13201:2004)



U.CE4-7/20/6

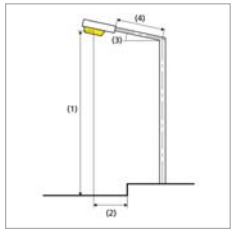
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	34.0 W
N° de artículo	ALFUS40 SE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	4500 lm
Nombre del artículo	FUSION S 40 SE 2200K 16	$\Phi_{Luminaria}$	4500 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 40 SE 2200K 16 (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	7.000 m
(2) Saliente del punto de luz	2.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1700.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 318 cd/klm 80°: 20.8 cd/klm 90°: 0.73 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.5
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



U.CE4-7/20/6

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

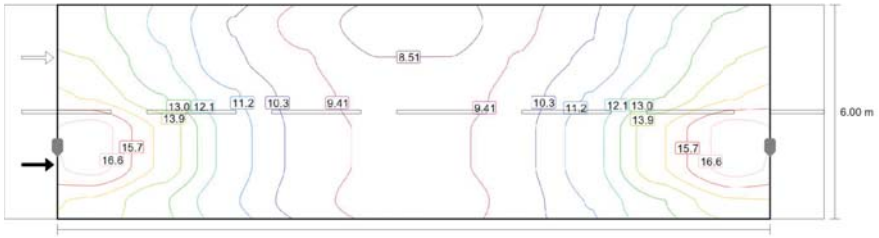
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE4)	E_m	11.60 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.69	≥ 0.40	✓

U.CE4-7/20/6

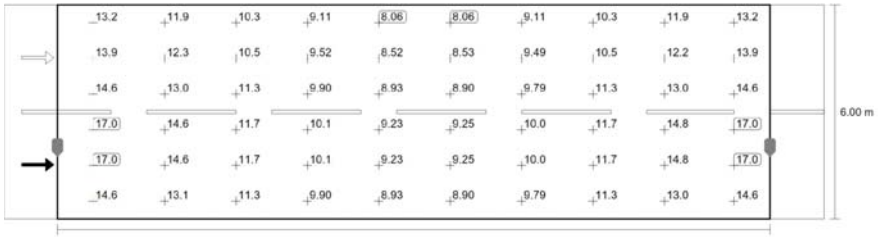
Calzada 1 (CE4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE4)	E_m	11.60 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.69	≥0.40	✓



Valor de mantenimiento luminancia horizontal [lx] (Líneas isolux)



Valor de mantenimiento luminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

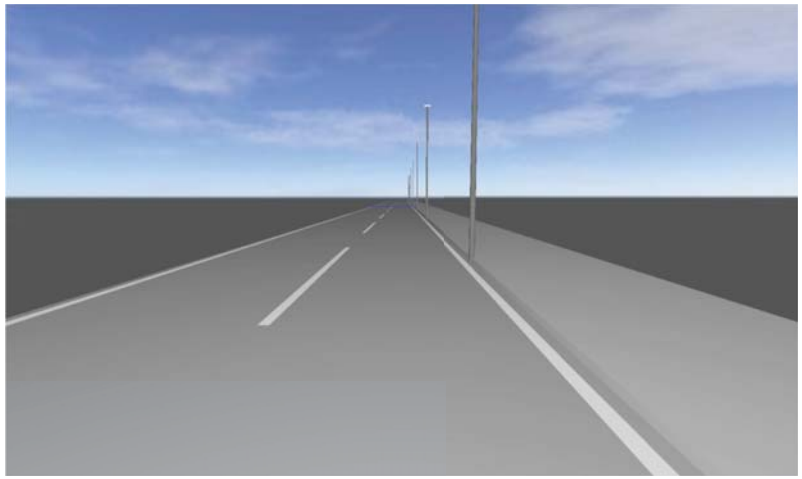
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
5.500	13.23	11.95	10.25	9.11	8.06	8.06	9.11	10.25	11.95	13.23
4.500	13.90	12.28	10.50	9.52	8.52	8.53	9.49	10.46	12.23	13.88
3.500	14.65	12.99	11.30	9.90	8.93	8.90	9.79	11.25	12.97	14.65
2.500	17.05	14.65	11.69	10.06	9.23	9.25	10.01	11.68	14.78	17.05
1.500	16.99	14.65	11.69	10.07	9.23	9.25	10.01	11.68	14.77	17.05
0.500	14.65	13.12	11.29	9.90	8.93	8.90	9.79	11.25	12.97	14.65

U.CE4-7/20/6

Calzada 1 (CE4)

Valor de mantenimiento luminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento luminancia horizontal	11.62 lx	8.06 lx	17.03 lx	0.69	0.47

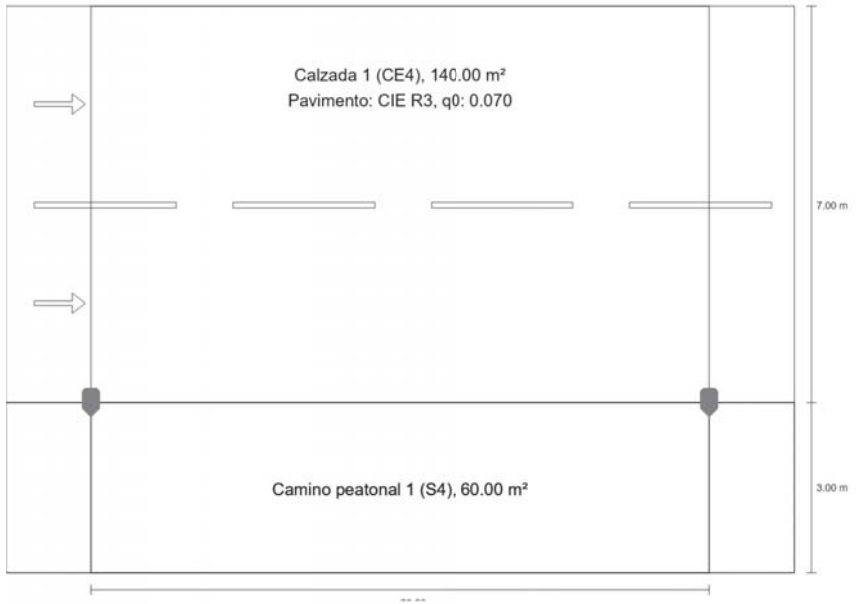


U.CE4-8/20/7

Descripción

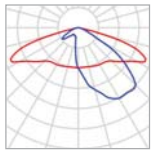
U.CE4-8/20/7

Resumen (hacia EN 13201:2004)



U.CE4-8/20/7

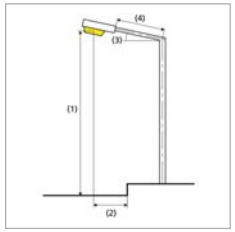
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	26.0 W
N° de artículo	ALMLS40 AE 2K7	$\Phi_{Lámpara}$	3610 lm
Nombre del artículo	MILAN S 40 AE 2700K 16	$\Phi_{Luminaria}$	3610 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

MILAN S 40 AE 2700K 16 (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1300.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



U.CE4-8/20/7

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE4)	E_m	12.00 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.62	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 1 (S4)	E_{min}	2.40 lx	≥ 1.00 lx	✓
	E_m[(1)]	4.88 lx	–	

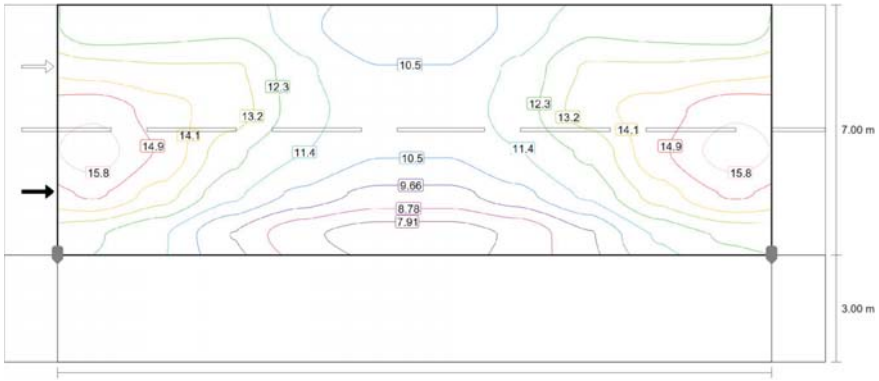
(1) Informativo, no es parte de la evaluación

U.CE4-8/20/7

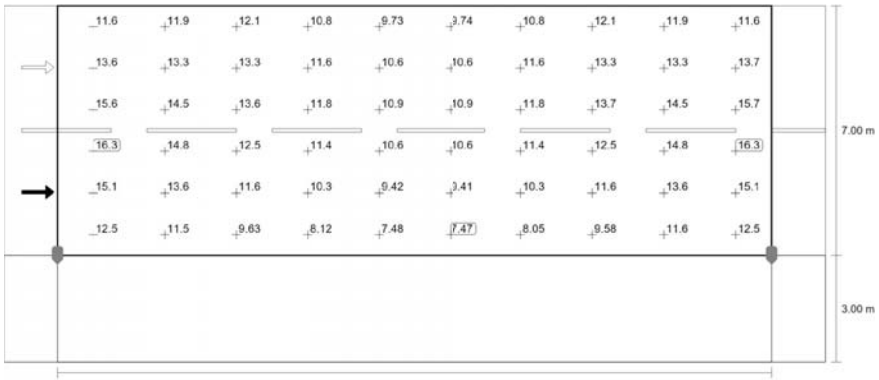
Calzada 1 (CE4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE4)	E_m	12.00 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.62	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



U.CE4-8/20/7

Calzada 1 (CE4)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.417	11.64	11.89	12.07	10.79	9.73	9.74	10.80	12.10	11.90	11.64
8.250	13.65	13.31	13.27	11.59	10.57	10.58	11.62	13.31	13.35	13.67
7.083	15.64	14.49	13.61	11.81	10.87	10.88	11.83	13.65	14.51	15.65
5.917	16.26	14.84	12.55	11.42	10.61	10.61	11.36	12.45	14.79	16.26
4.750	15.10	13.63	11.64	10.32	9.42	9.41	10.26	11.61	13.61	15.10
3.583	12.46	11.50	9.63	8.12	7.48	7.47	8.05	9.58	11.55	12.46

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	12.0 lx	7.47 lx	16.3 lx	0.62	0.46

BENITO

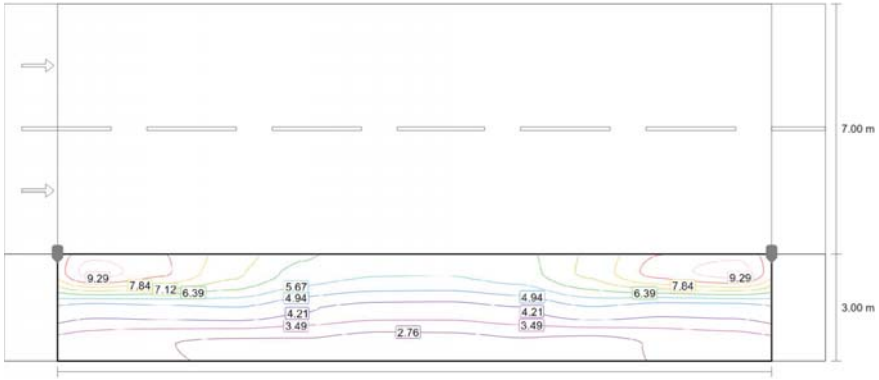
U.CE4-8/20/7

Camino peatonal 1 (S4)

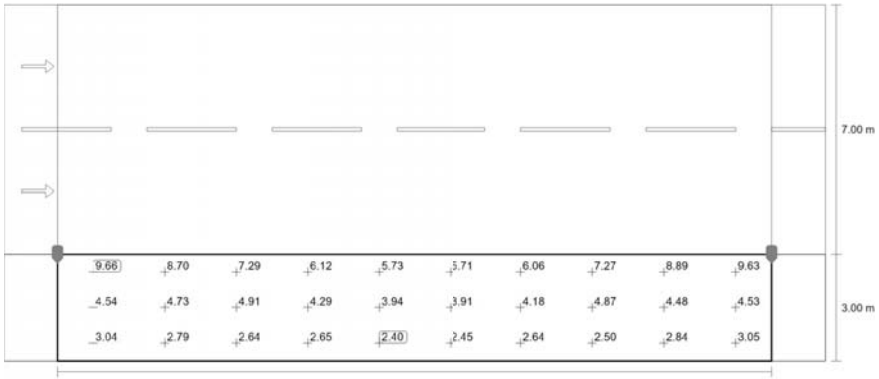
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_{min}	2.40 lx	≥ 1.00 lx	✓
	E_m[1]	4.88 lx	–	

(1) Informativo, no es parte de la evaluación



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



BENITO

U.CE4-8/20/7

Camino peatonal 1 (S4)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
2.500	9.66	8.70	7.29	6.12	5.73	5.71	6.06	7.27	8.89	9.63
1.500	4.54	4.73	4.91	4.29	3.94	3.91	4.18	4.87	4.48	4.53
0.500	3.04	2.79	2.64	2.65	2.40	2.45	2.64	2.50	2.84	3.05

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

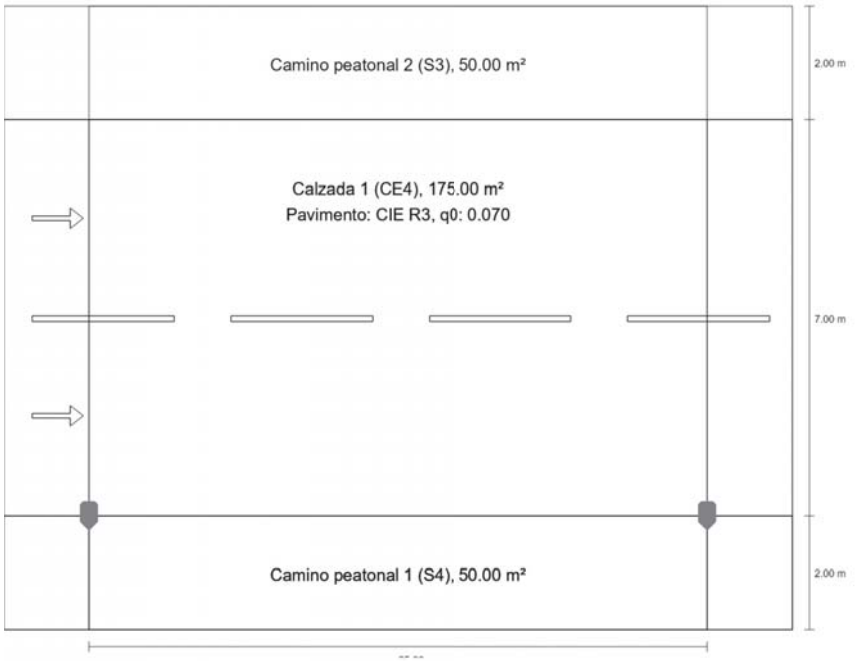
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	4.88 lx	2.40 lx	9.66 lx	0.49	0.25

U.CE4-8/25/7

Descripción

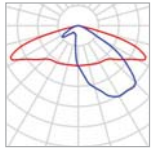
U.CE4-8/25/7

Resumen (hacia EN 13201:2004)



U.CE4-8/25/7

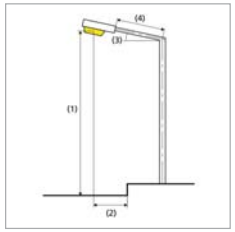
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	34.0 W
N° de artículo	ALMLS40 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	4520 lm
Nombre del artículo	MILAN S 40 AE 2200K 16	$\Phi_{Luminaria}$	4520 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

MILAN S 40 AE 2200K 16 (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	25.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1360.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



U.CE4-8/25/7

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

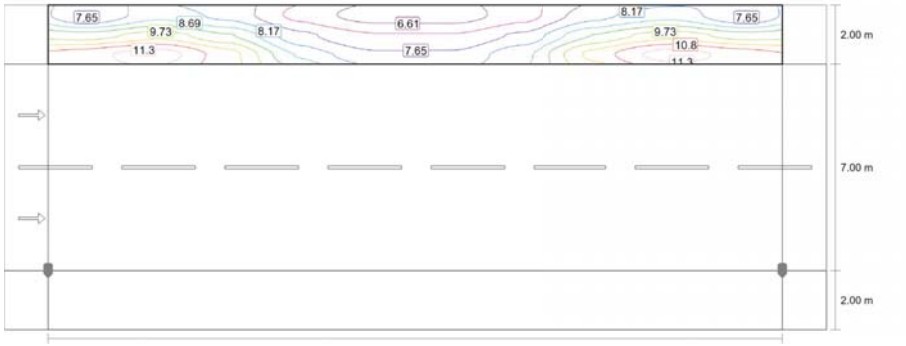
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.69 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.35 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (CE4)	E_m	12.00 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.55	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	6.05 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.67 lx	≥ 1.00 lx	✓

U.CE4-8/25/7

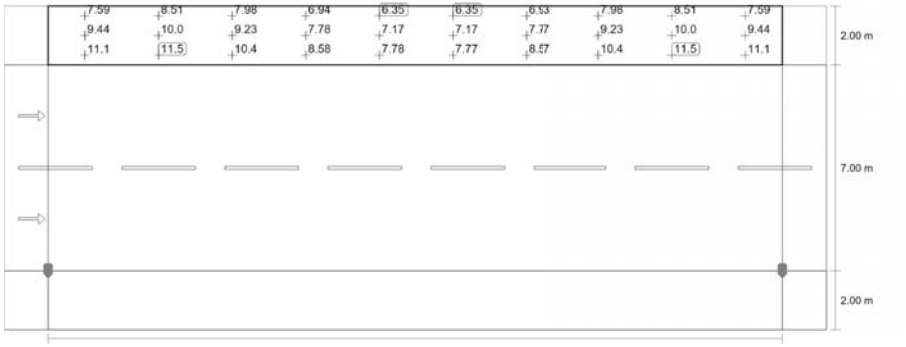
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.69 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.35 lx	≥ 1.50 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750

U.CE4-8/25/7

Camino peatonal 2 (S3)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
10.667	7.59	8.51	7.98	6.94	6.35	6.35	6.93	7.98	8.51	7.59
10.000	9.44	10.01	9.23	7.78	7.17	7.17	7.77	9.23	10.01	9.44
9.333	11.07	11.55	10.44	8.58	7.78	7.77	8.57	10.44	11.55	11.07

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

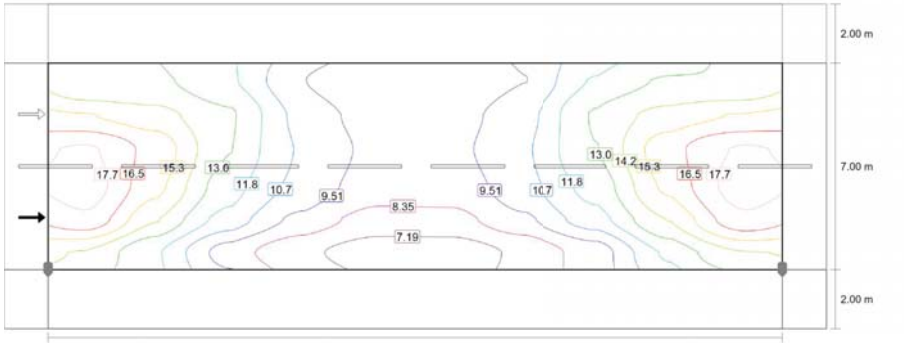
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.69 lx	6.35 lx	11.5 lx	0.73	0.55

U.CE4-8/25/7

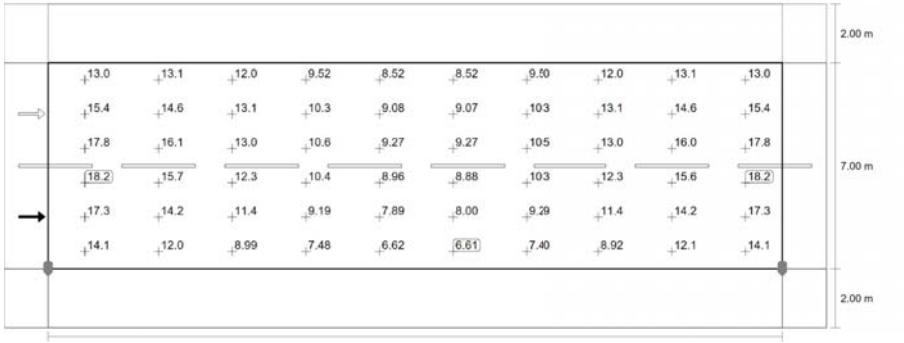
Calzada 1 (CE4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE4)	E_m	12.00 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.55	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750

U.CE4-8/25/7

Calzada 1 (CE4)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
8.417	13.02	13.15	11.98	9.52	8.52	8.52	9.50	11.98	13.14	13.03
7.250	15.43	14.64	13.12	10.30	9.08	9.07	10.28	13.11	14.63	15.41
6.083	17.82	16.09	13.01	10.55	9.27	9.27	10.52	12.96	16.04	17.80
4.917	18.23	15.68	12.34	10.37	8.96	8.88	10.28	12.26	15.62	18.23
3.750	17.33	14.24	11.37	9.19	7.89	8.00	9.29	11.36	14.23	17.33
2.583	14.08	11.95	8.99	7.48	6.62	6.61	7.40	8.92	12.05	14.07

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	12.0 lx	6.61 lx	18.2 lx	0.55	0.36

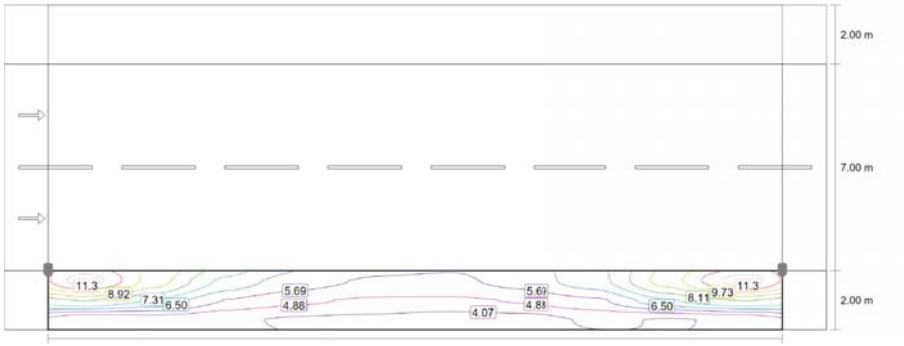
BENITO

U.CE4-8/25/7

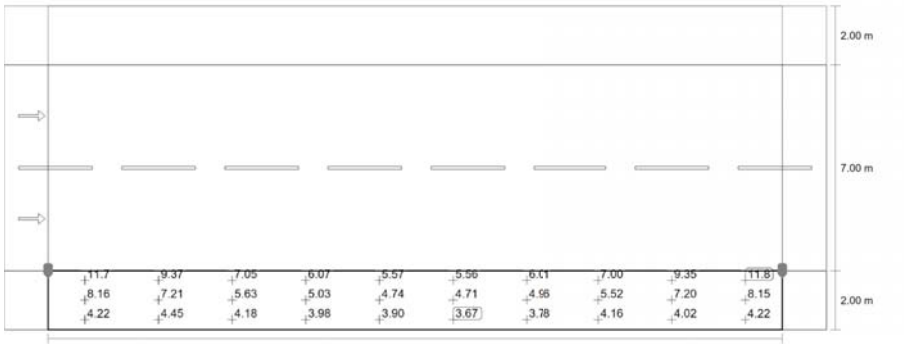
Camino peatonal 1 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	6.05 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.67 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750

BENITO

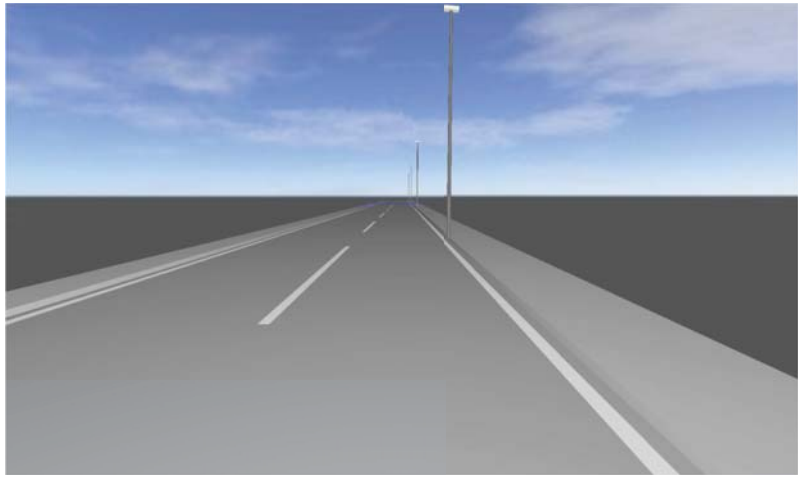
U.CE4-8/25/7

Camino peatonal 1 (S4)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
1.667	11.75	9.37	7.05	6.07	5.57	5.56	6.01	7.00	9.35	11.75
1.000	8.16	7.21	5.63	5.03	4.74	4.71	4.96	5.52	7.20	8.15
0.333	4.22	4.45	4.18	3.98	3.90	3.67	3.78	4.16	4.02	4.22

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	6.05 lx	3.67 lx	11.8 lx	0.61	0.31

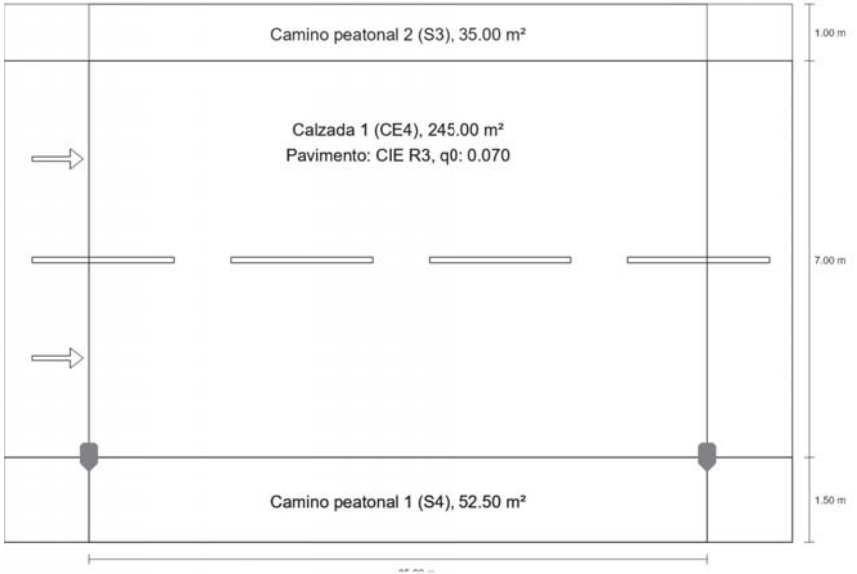


U.CE4-8/35/7

Descripción

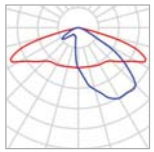
U.CE4-8/35/7

Resumen (hacia EN 13201:2004)



U.CE4-8/35/7

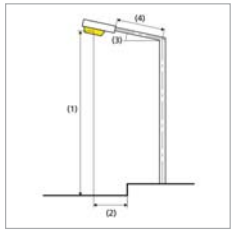
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	44.0 W
N° de artículo	ALFUS50 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	5789 lm
Nombre del artículo	FUSION S 50 AE 2200K 24	$\Phi_{Luminaria}$	5789 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 50 AE 2200K 24 (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	35.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	5.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1276.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 552 cd/klm 80°: 167 cd/klm 90°: 4.57 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.1
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



U.CE4-8/35/7

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.99 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.13 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (CE4)	E_m	10.03 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.40	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 1 (S4)	E_{min}	2.74 lx	≥ 1.00 lx	✓
	E_m(1)	4.47 lx	–	

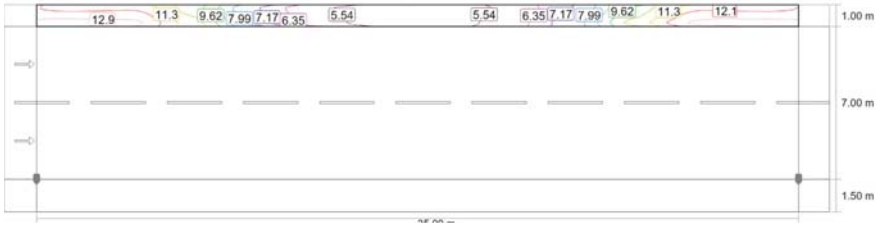
(1) Informativo, no es parte de la evaluación

U.CE4-8/35/7

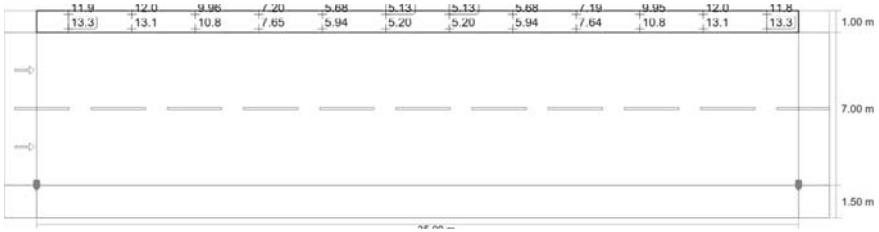
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.99 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.13 lx	≥ 1.50 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
9.333	11.86	12.00	9.96	7.20	5.68	5.13	5.13	5.68	7.19	9.95	11.99	11.84
9.000	12.59	12.57	10.40	7.43	5.82	5.21	5.21	5.82	7.43	10.38	12.56	12.58
8.667	13.29	13.11	10.82	7.65	5.94	5.20	5.20	5.94	7.64	10.79	13.10	13.28

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

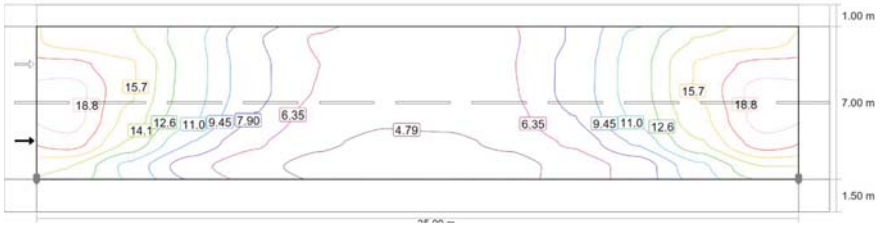
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.99 lx	5.13 lx	13.3 lx	0.57	0.39

U.CE4-8/35/7

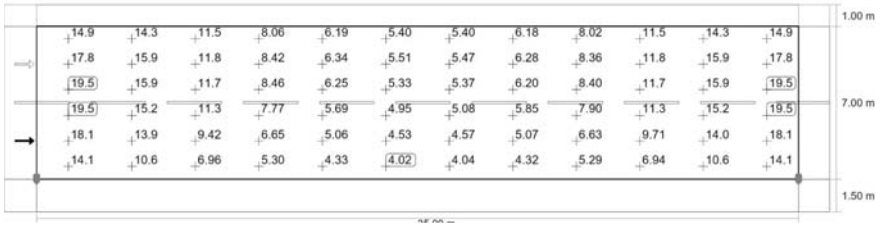
Calzada 1 (CE4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE4)	E_m	10.03 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.40	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

U.CE4-8/35/7

Calzada 1 (CE4)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
7.917	14.93	14.29	11.54	8.06	6.19	5.40	5.40	6.18	8.02	11.51	14.28	14.92
6.750	17.81	15.85	11.79	8.42	6.34	5.51	5.47	6.28	8.36	11.76	15.85	17.81
5.583	19.51	15.90	11.73	8.46	6.25	5.33	5.37	6.20	8.40	11.74	15.90	19.51
4.417	19.54	15.19	11.31	7.77	5.69	4.95	5.08	5.85	7.90	11.32	15.19	19.54
3.250	18.12	13.94	9.42	6.65	5.06	4.53	4.57	5.07	6.63	9.71	14.00	18.12
2.083	14.13	10.60	6.96	5.30	4.33	4.02	4.04	4.32	5.29	6.94	10.59	14.06

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.0 lx	4.02 lx	19.5 lx	0.40	0.21

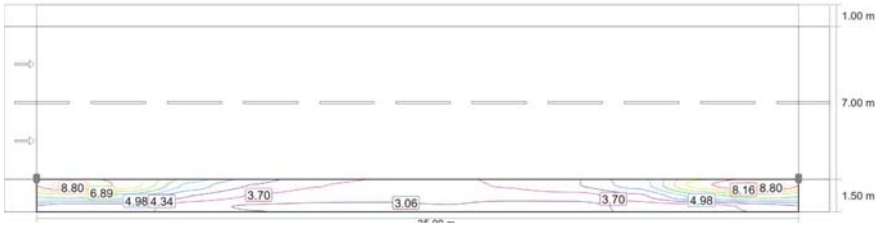
U.CE4-8/35/7

Camino peatonal 1 (S4)

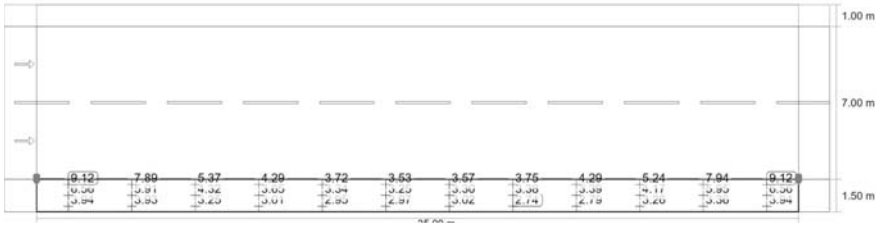
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_{min}	2.74 lx	≥ 1.00 lx	✓
	E_m[1]	4.47 lx	–	

(1) Informativo, no es parte de la evaluación



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
1.250	9.12	7.89	5.37	4.29	3.72	3.53	3.57	3.75	4.29	5.24	7.94	9.12
0.750	6.56	5.91	4.32	3.65	3.34	3.25	3.30	3.38	3.39	4.17	5.95	6.56
0.250	3.94	3.93	3.25	3.01	2.95	2.97	3.02	2.74	2.79	3.26	3.36	3.94

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

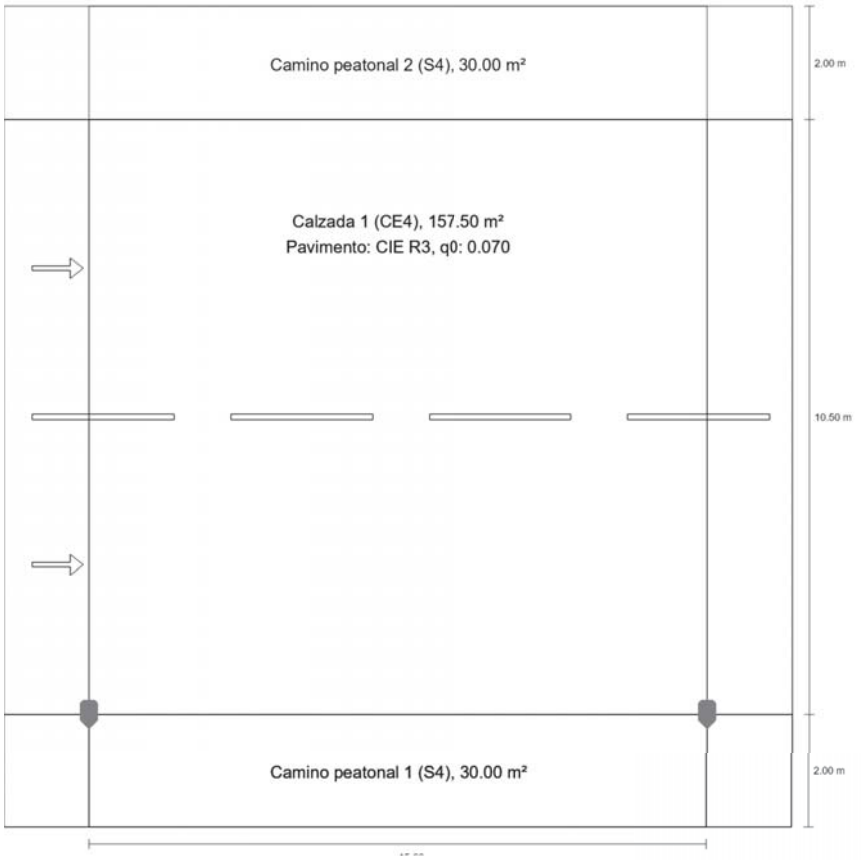
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	4.47 lx	2.74 lx	9.12 lx	0.61	0.30

U.CE4-9/15/10,5

Descripción

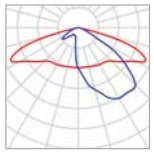
U.CE4-9/15/10,5

Resumen (hacia EN 13201:2004)



U.CE4-9/15/10,5

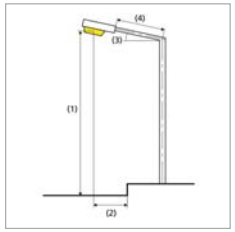
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	23.0 W
N° de artículo	ALFUS50 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	3015 lm
Nombre del artículo	FUSION S 50 AE 2200K 24	$\Phi_{Luminaria}$	3015 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 50 AE 2200K 24 (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	15.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	1.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1541.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 516 cd/klm 80°: 46.7 cd/klm 90°: 1.12 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



U.CE4-9/15/10,5

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

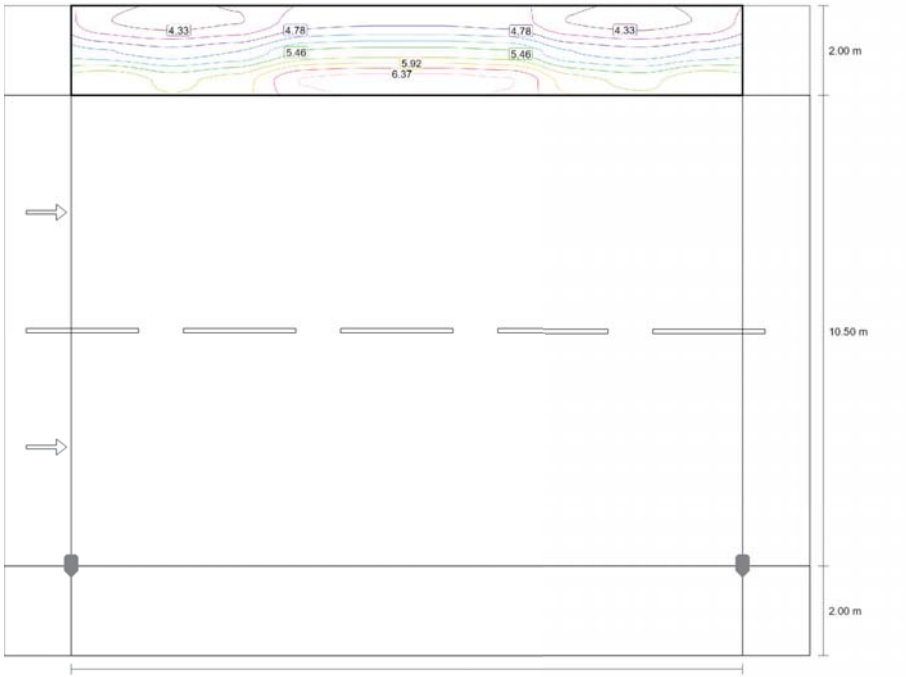
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.23 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.22 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (CE4)	E_m	10.89 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.66	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	5.86 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.03 lx	≥ 1.00 lx	✓

U.CE4-9/15/10,5

Camino peatonal 2 (S4)

Resultados para campo de evaluación

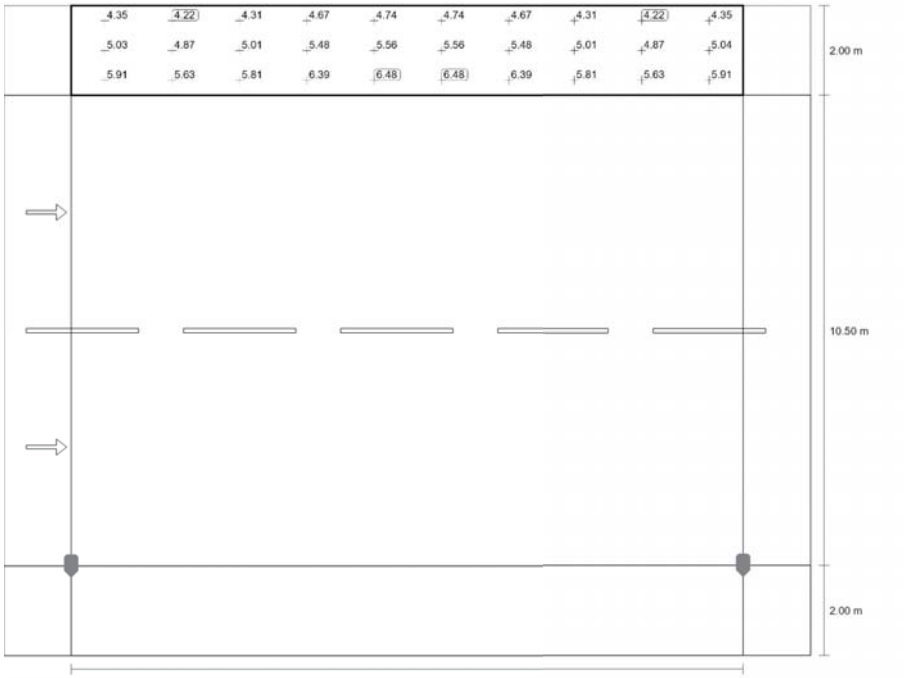
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.23 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.22 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

U.CE4-9/15/10,5

Camino peatonal 2 (S4)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
14.167	4.35	4.22	4.31	4.67	4.74	4.74	4.67	4.31	4.22	4.35
13.500	5.03	4.87	5.01	5.48	5.56	5.56	5.48	5.01	4.87	5.04
12.833	5.91	5.63	5.81	6.39	6.48	6.48	6.39	5.81	5.63	5.91

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

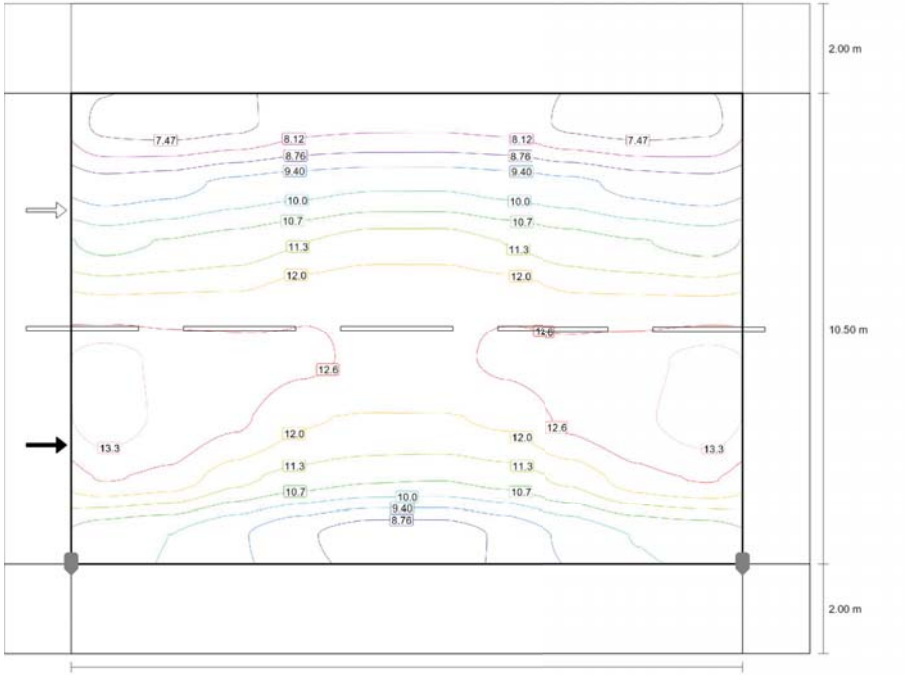
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.23 lx	4.22 lx	6.48 lx	0.81	0.65

U.CE4-9/15/10,5

Calzada 1 (CE4)

Resultados para campo de evaluación

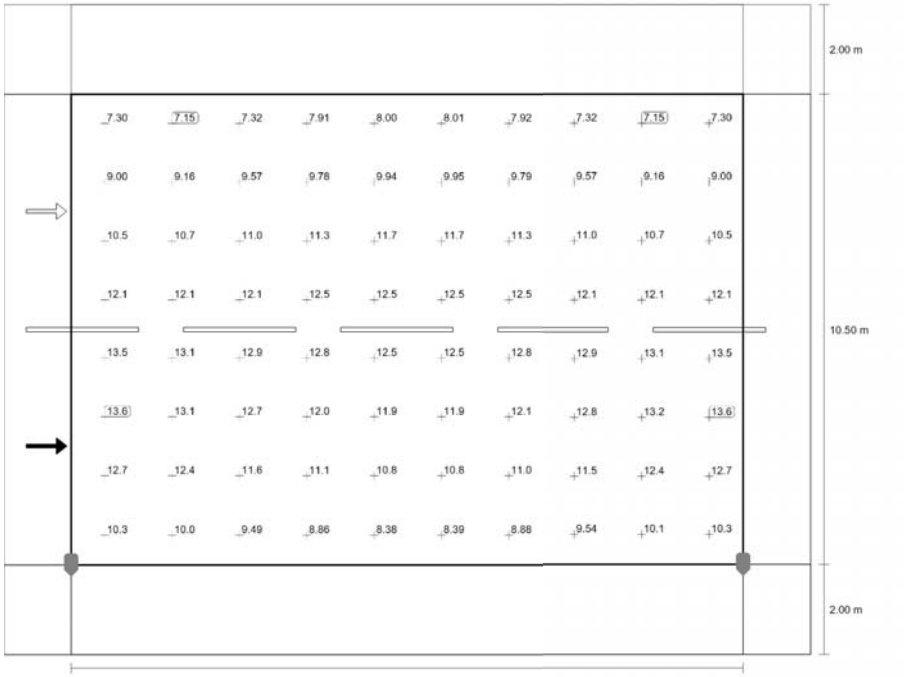
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE4)	E_m	10.89 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.66	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

U.CE4-9/15/10,5

Calzada 1 (CE4)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

U.CE4-9/15/10,5

Calzada 1 (CE4)

m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
11.844	7.30	7.15	7.32	7.91	8.00	8.01	7.92	7.32	7.15	7.30
10.531	9.00	9.16	9.57	9.78	9.94	9.95	9.79	9.57	9.16	9.00
9.219	10.50	10.74	10.98	11.31	11.65	11.66	11.32	10.99	10.73	10.49
7.906	12.10	12.12	12.13	12.51	12.53	12.53	12.50	12.11	12.10	12.08
6.594	13.50	13.09	12.94	12.77	12.46	12.45	12.77	12.93	13.08	13.48
5.281	13.58	13.12	12.75	12.04	11.93	11.94	12.08	12.79	13.16	13.58
3.969	12.70	12.44	11.56	11.09	10.82	10.76	11.01	11.49	12.37	12.69
2.656	10.27	10.04	9.49	8.86	8.38	8.39	8.88	9.54	10.08	10.28

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

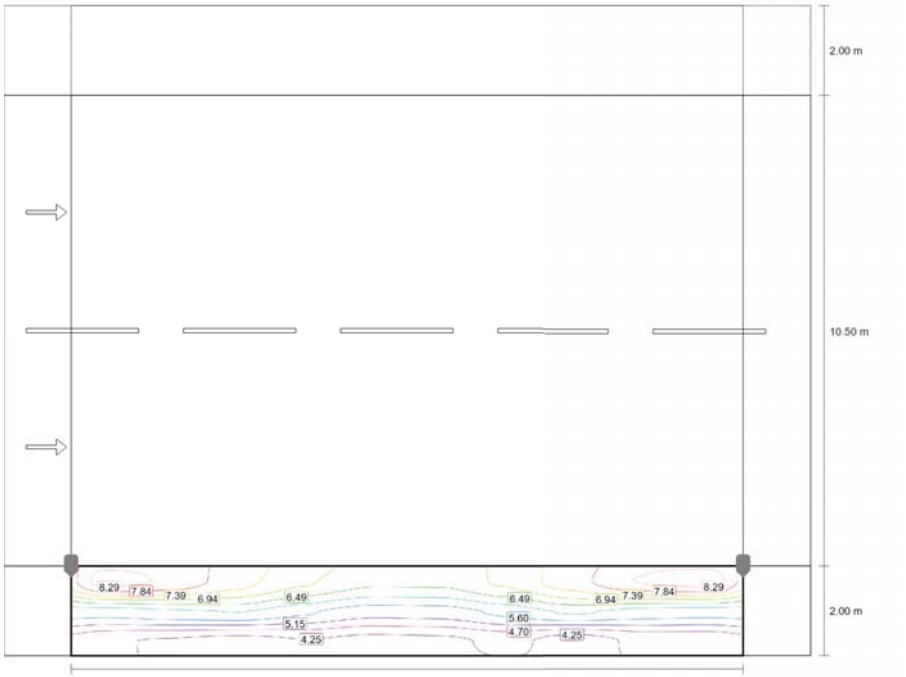
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.9 lx	7.15 lx	13.6 lx	0.66	0.53

U.CE4-9/15/10,5

Camino peatonal 1 (S4)

Resultados para campo de evaluación

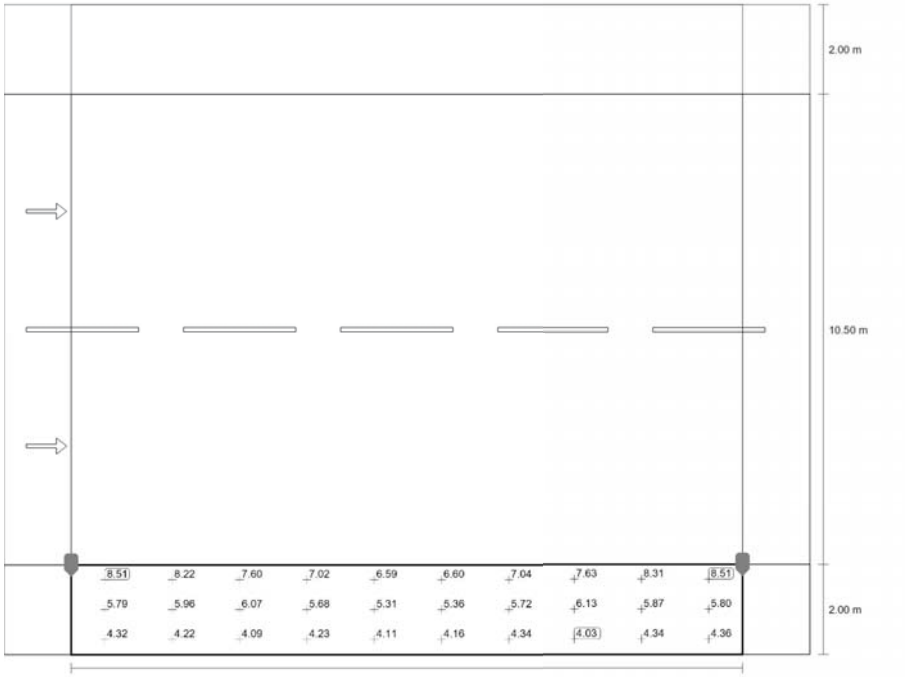
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	5.86 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.03 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

U.CE4-9/15/10,5

Camino peatonal 1 (S4)

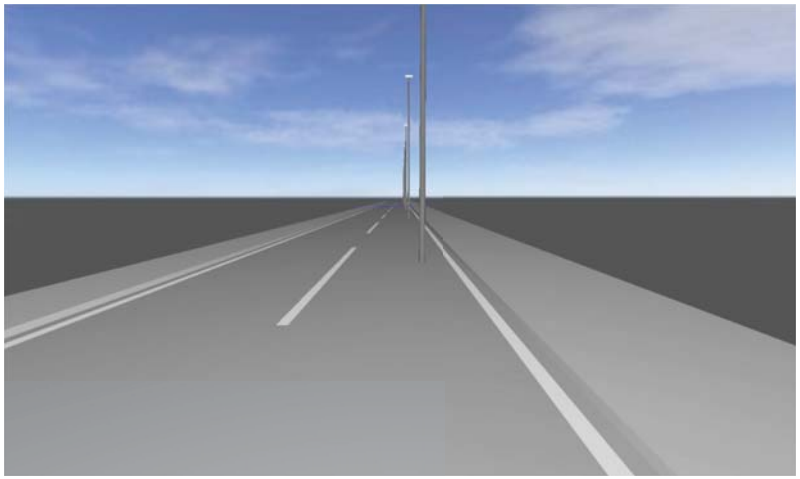


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
1.667	8.51	8.22	7.60	7.02	6.59	6.60	7.04	7.63	8.31	8.51
1.000	5.79	5.96	6.07	5.68	5.31	5.36	5.72	6.13	5.87	5.80
0.333	4.32	4.22	4.09	4.23	4.11	4.16	4.34	4.03	4.34	4.36

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.86 lx	4.03 lx	8.51 lx	0.69	0.47

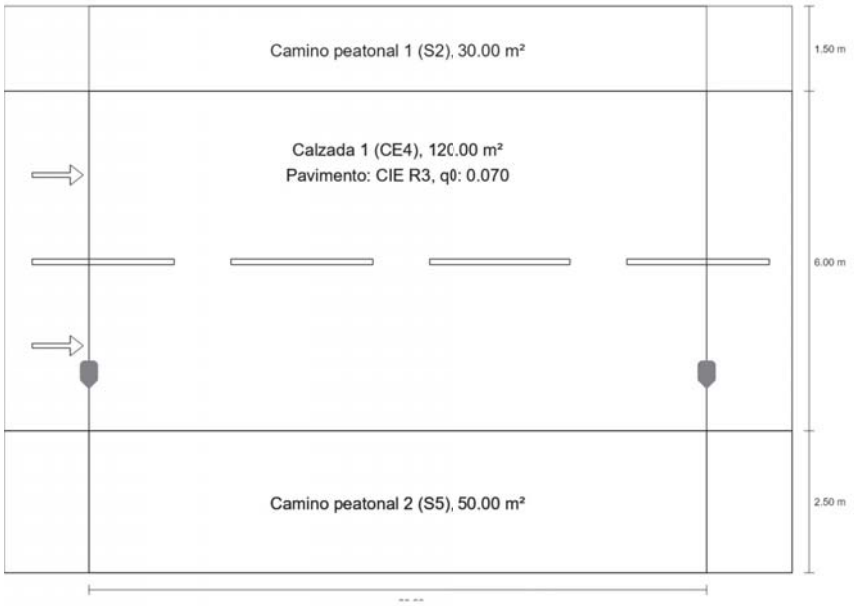


U.CE4-10/20/6

Descripción

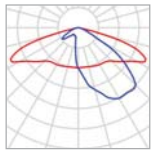
U.CE4-10/20/6

Resumen (hacia EN 13201:2004)



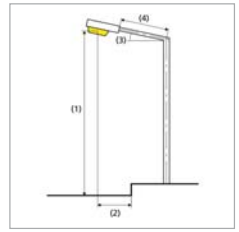
U.CE4-10/20/6

Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	34.0 W
N° de artículo	ALFUS40 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	4440 lm
Nombre del artículo	FUSION S 40 AE 2200K 16	$\Phi_{Luminaria}$	4440 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 40 AE 2200K 16 (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	10.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1700.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

U.CE4-10/20/6

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	12.91 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	11.98 lx	≥ 3.00 lx	✓
Calzada 1 (CE4)	E_m	11.00 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.56	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (S5)	E_m	3.90 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	2.25 lx	≥ 0.60 lx	✓

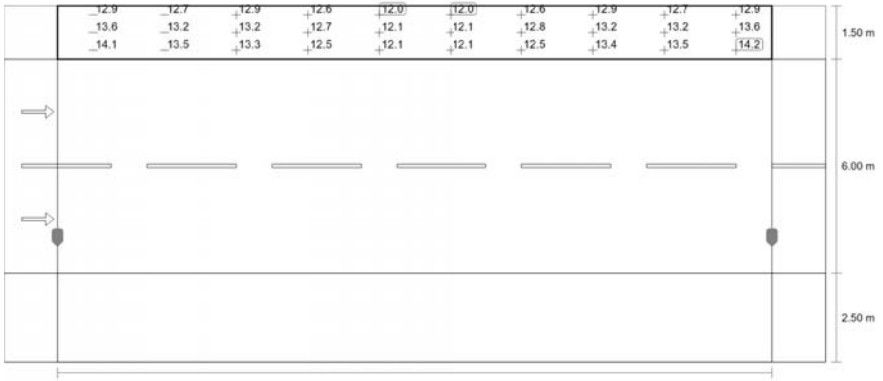
U.CE4-10/20/6

Camino peatonal 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	12.91 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	11.98 lx	≥ 3.00 lx	✓

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



U.CE4-10/20/6

Camino peatonal 1 (S2)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.750	12.93	12.74	12.90	12.61	11.98	11.98	12.62	12.91	12.73	12.93
9.250	13.59	13.19	13.15	12.75	12.10	12.10	12.76	13.18	13.20	13.58
8.750	14.14	13.49	13.32	12.52	12.14	12.14	12.53	13.35	13.51	14.15

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

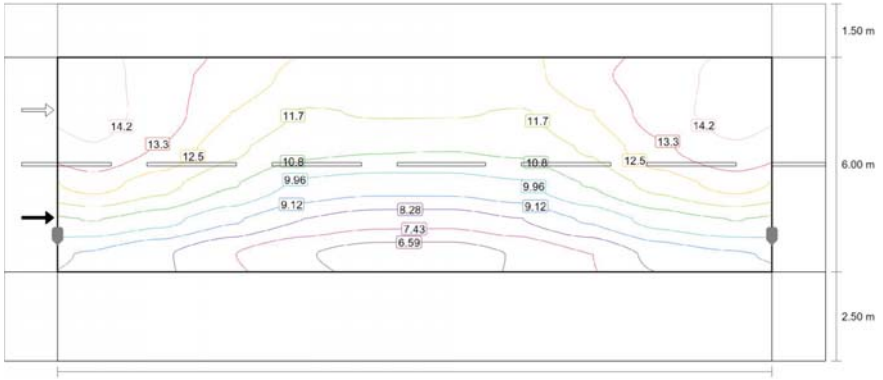
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	12.9 lx	12.0 lx	14.2 lx	0.93	0.85

U.CE4-10/20/6

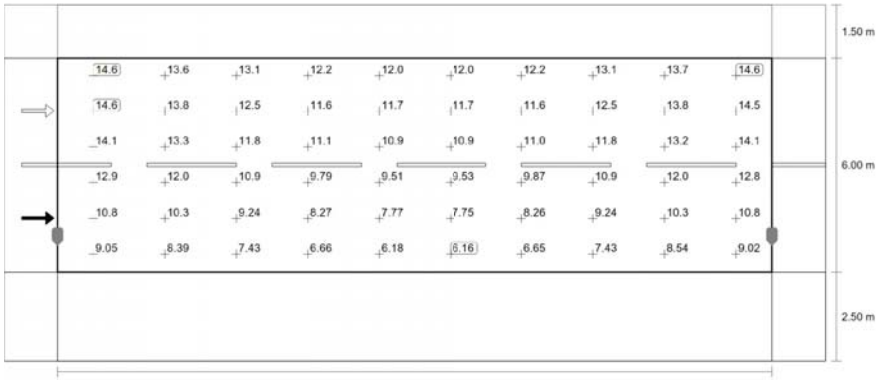
Calzada 1 (CE4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE4)	E_m	11.00 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.56	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



U.CE4-10/20/6

Calzada 1 (CE4)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
8.000	14.61	13.62	13.11	12.18	12.03	12.02	12.19	13.15	13.66	14.60
7.000	14.55	13.79	12.49	11.60	11.72	11.71	11.61	12.49	13.77	14.52
6.000	14.11	13.26	11.85	11.09	10.92	10.85	11.00	11.76	13.18	14.07
5.000	12.85	11.98	10.88	9.79	9.51	9.53	9.87	10.89	11.97	12.84
4.000	10.84	10.28	9.24	8.27	7.77	7.75	8.26	9.24	10.31	10.83
3.000	9.05	8.39	7.43	6.66	6.18	6.16	6.65	7.43	8.54	9.02

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

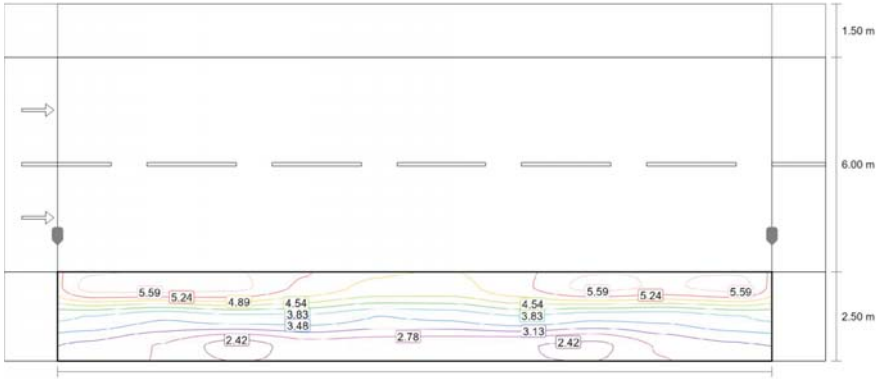
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.0 lx	6.16 lx	14.6 lx	0.56	0.42

U.CE4-10/20/6

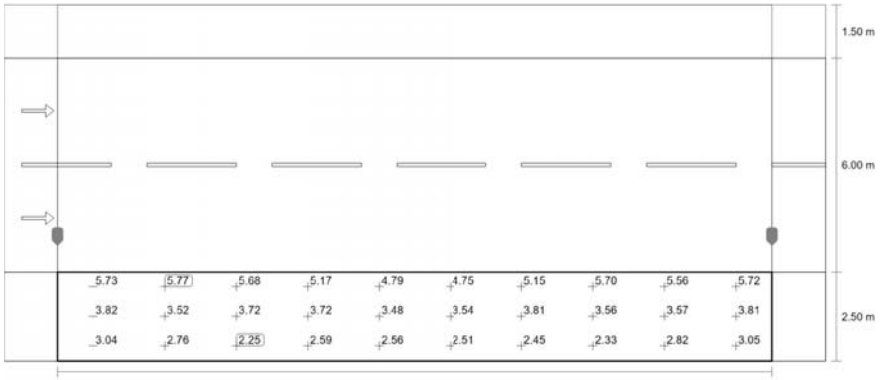
Camino peatonal 2 (S5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S5)	E_m	3.90 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	2.25 lx	≥ 0.60 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



U.CE4-10/20/6

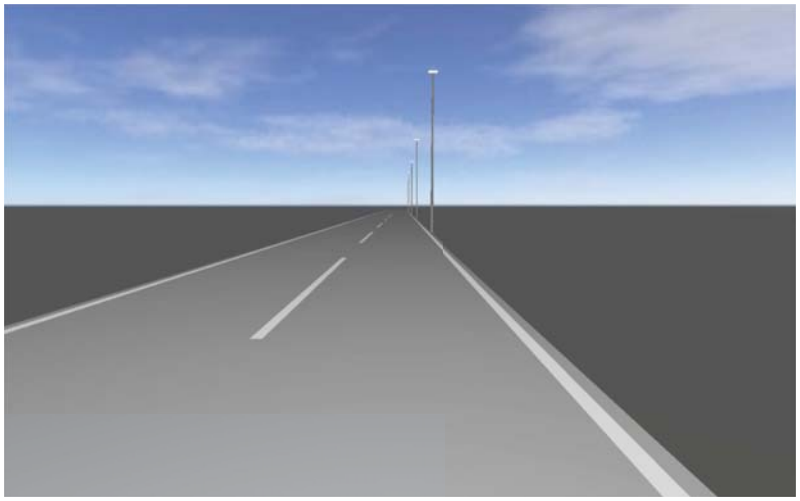
Camino peatonal 2 (S5)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
2.083	5.73	5.77	5.68	5.17	4.79	4.75	5.15	5.70	5.56	5.72
1.250	3.82	3.52	3.72	3.72	3.48	3.54	3.81	3.56	3.57	3.81
0.417	3.04	2.76	2.25	2.59	2.56	2.51	2.45	2.33	2.82	3.05

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	3.90 lx	2.25 lx	5.77 lx	0.58	0.39



2026_0373_Estudis Lumínics - PUIGCERDÀ

Tipologia vial

ESTUDI REALITZAT AMB MÒDULS I LLUMENERES DE BENITO

BENITO

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Contactos 5

U.CE4-9/25/7 · Alternativa 20

Descripción 6
Resumen (hacia EN 13201:2004) 7
Calzada 1 (CE4) 10

U.CE5-5/15/3,5 · Alternativa 21

Descripción 12
Resumen (hacia EN 13201:2004) 13
Calzada 1 (CE5) 16

U.CE5-6/20/8,8 · Alternativa 22

Descripción 17
Resumen (hacia EN 13201:2004) 18
Camino peatonal 2 (S6) 21
Calzada 1 (CE5) 23
Camino peatonal 1 (S6) 25

U.CE5-6/22/6 · Alternativa 23

Descripción 27
Resumen (hacia EN 13201:2004) 28
Camino peatonal 2 (S5) 31
Calzada 1 (CE5) 33
Camino peatonal 1 (S5) 35

U.CE5-6/25/3,5 · Alternativa 24

Descripción 37
Resumen (hacia EN 13201:2004) 38
Calzada 1 (CE5) 41

U.CE5-7/20/5 · Alternativa 25

Descripción 42

2026_0373_Estudis Lumínics - PUIGCERDÀ

BENITO

Contenido

Resumen (hacia EN 13201:2004) 43
Camino peatonal 1 (S4) 46
Calzada 1 (CE5) 48
Camino peatonal 2 (S5) 50

U.CE5-8/12/8,6 · Alternativa 26

Descripción 52
Resumen (hacia EN 13201:2004) 53
Camino peatonal 1 (S5) 56
Calzada 1 (CE5) 58
Camino peatonal 2 (S5) 61

U.CE5-8/20/5,5 · Alternativa 27

Descripción 63
Resumen (hacia EN 13201:2004) 64
Calzada 1 (CE5) 67
Camino peatonal 1 (S5) 69

U.CE5-8/24/8 · Alternativa 28

Descripción 71
Resumen (hacia EN 13201:2004) 72
Camino peatonal 2 (S5) 75
Calzada 1 (CE5) 77
Camino peatonal 1 (S5) 79

U.CE5-8/28/6 · Alternativa 29

Descripción 81
Resumen (hacia EN 13201:2004) 82
Calzada 1 (CE5) 85
Camino peatonal 1 (S3) 87

U.CE5-8/30/10,5 · Alternativa 30

Descripción 88
Resumen (hacia EN 13201:2004) 89
Calzada 1 (CE5) 92

2026_0373_Estudis Lumínics - PUIGCERDÀ

Contenido

Camino peatonal 1 (S5) 94

U.CE5-8/35/10 · Alternativa 31

Descripción 96
Resumen (hacia EN 13201:2004) 97
Camino peatonal 2 (S5) 100
Calzada 1 (CE5) 102
Camino peatonal 1 (S5) 104

Contactos

LIGHTING Dept.

BENITO
08500 - BARCELONA

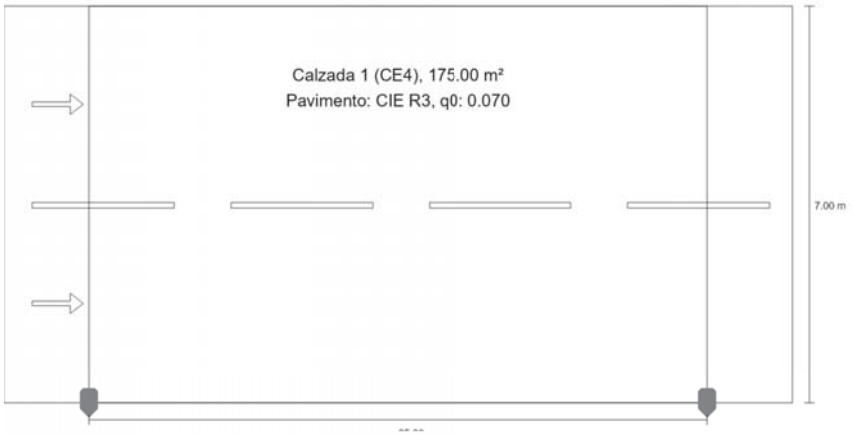
T +34 961 401 000
info@benito.com

U.CE4-9/25/7

Descripción

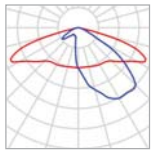
U.CE4-9/25/7

Resumen (hacia EN 13201:2004)



U.CE4-9/25/7

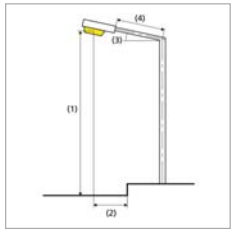
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	38.0 W
N° de artículo	ALFUS50 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	5002 lm
Nombre del artículo	FUSION S 50 AE 2200K 24	$\Phi_{Luminaria}$	5002 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 50 AE 2200K 24 (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	25.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1520.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



U.CE4-9/25/7

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

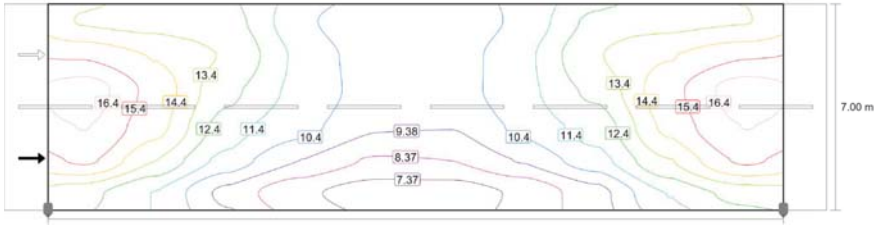
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE4)	E_m	11.91 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.58	≥ 0.40	✓

U.CE4-9/25/7

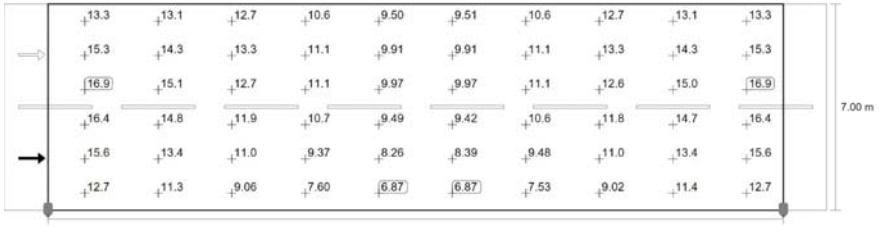
Calzada 1 (CE4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE4)	E_m	11.91 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.58	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

2026_0373_Estudis Lumínics - PUIGCERDÀ

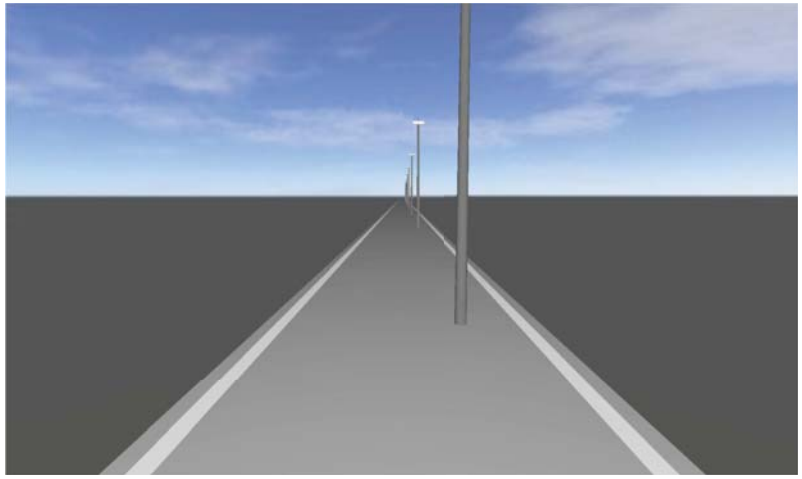
U.CE4-9/25/7

Calzada 1 (CE4)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
6.417	13.31	13.08	12.69	10.64	9.50	9.51	10.64	12.69	13.11	13.34
5.250	15.32	14.33	13.31	11.13	9.91	9.91	11.13	13.31	14.34	15.33
4.083	16.90	15.06	12.67	11.12	9.97	9.97	11.08	12.62	15.05	16.90
2.917	16.43	14.76	11.87	10.74	9.49	9.42	10.64	11.79	14.71	16.43
1.750	15.61	13.40	11.04	9.37	8.26	8.39	9.48	11.00	13.39	15.61
0.583	12.73	11.35	9.06	7.60	6.87	6.87	7.53	9.02	11.44	12.73

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.9 lx	6.87 lx	16.9 lx	0.58	0.41



U.CE5-5/15/3,5

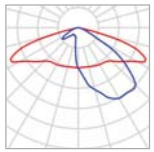
Descripción

U.CE5-5/15/3,5

Resumen (hacia EN 13201:2004)

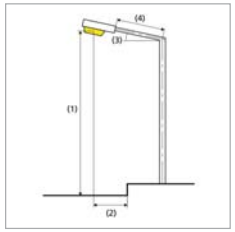
U.CE5-5/15/3,5

Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	9.5 W
N° de artículo	ALFUS20 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	1225 lm
Nombre del artículo	FUSION S 20 AE 2200K 8	$\Phi_{Luminaria}$	1225 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 20 AE 2200K 8 (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	15.000 m
(1) Altura de punto de luz	5.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	636.5 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

U.CE5-5/15/3,5

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

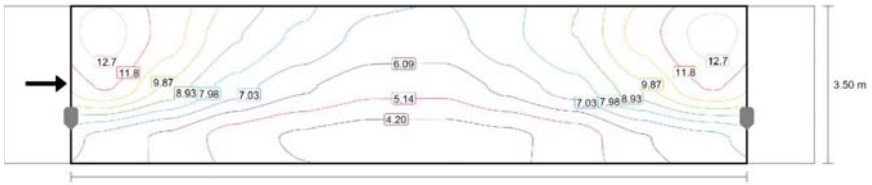
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE5)	E_m	7.59 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.49	≥ 0.40	✓

U.CE5-5/15/3,5

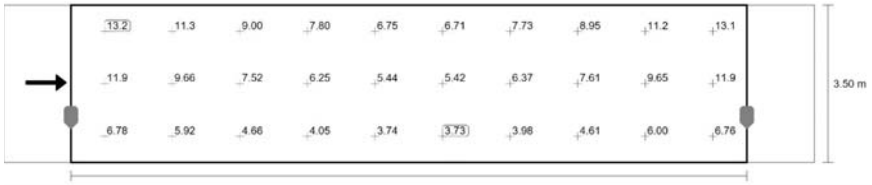
Calzada 1 (CE5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE5)	E_m	7.59 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.49	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

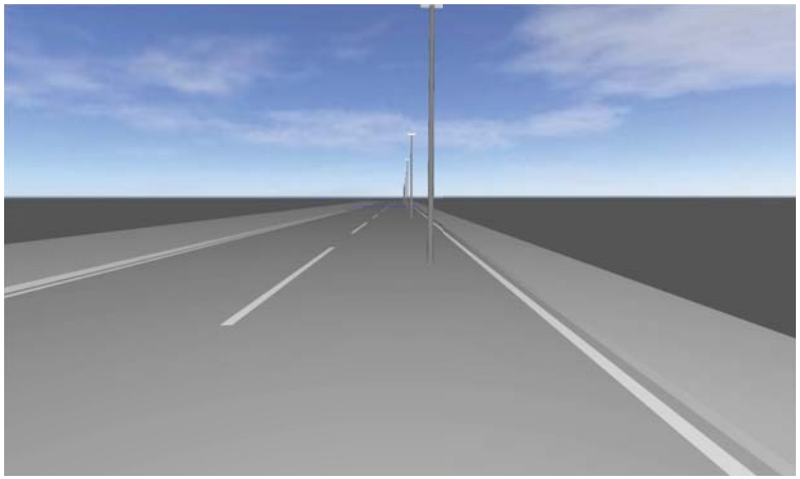


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
2.917	13.18	11.29	9.00	7.80	6.75	6.71	7.73	8.95	11.23	13.15
1.750	11.93	9.66	7.52	6.25	5.44	5.42	6.37	7.61	9.65	11.93
0.583	6.78	5.92	4.66	4.05	3.74	3.73	3.98	4.61	6.00	6.76

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.59 lx	3.73 lx	13.2 lx	0.49	0.28

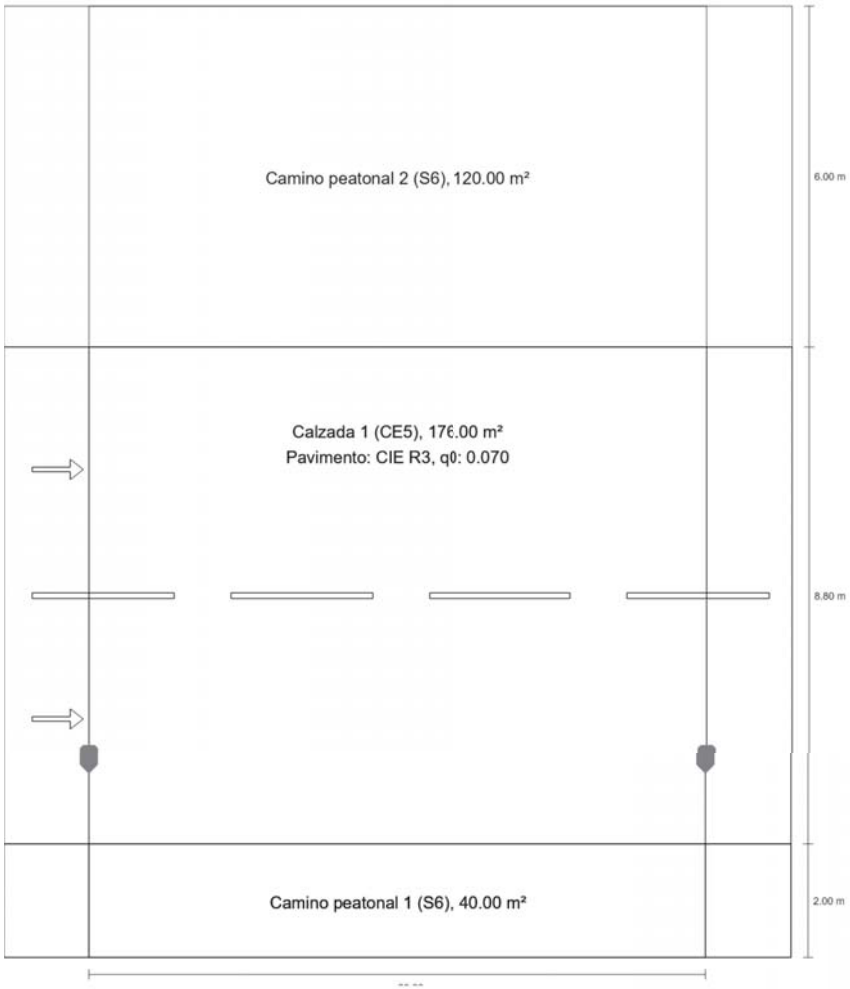


U.CE5-6/20/8,8

Descripción

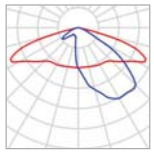
U.CE5-6/20/8,8

Resumen (hacia EN 13201:2004)



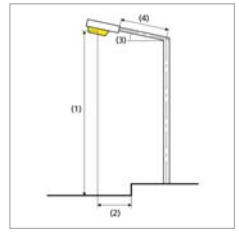
U.CE5-6/20/8,8

Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	19.0 W
N° de artículo	ALFUS20 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	2450 lm
Nombre del artículo	FUSION S 20 AE 2200K 8	$\Phi_{Luminaria}$	2450 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 20 AE 2200K 8 (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.500 m
(3) Inclinación del brazo	1.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	950.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 516 cd/klm 80°: 46.7 cd/klm 90°: 1.12 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

U.CE5-6/20/8,8

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S6)	E_m	2.13 lx	[2.00 - 3.00] lx	✓
	E_{min}	0.70 lx	≥ 0.60 lx	✓
Calzada 1 (CE5)	E_m	9.01 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.45	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 1 (S6)	E_{min}	0.84 lx	≥ 0.60 lx	✓
	E_m(1)	1.79 lx	–	

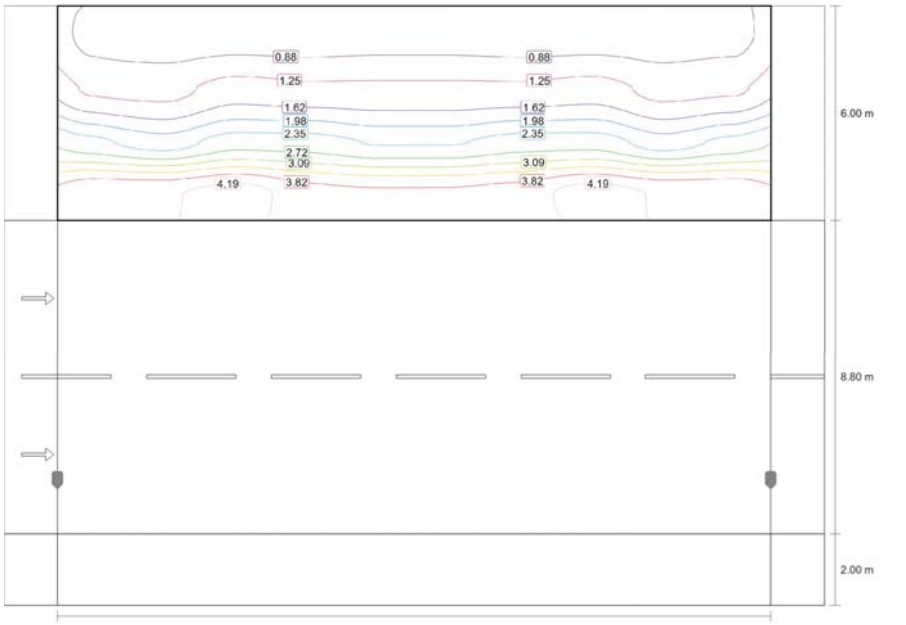
(1) Informativo, no es parte de la evaluación

U.CE5-6/20/8,8

Camino peatonal 2 (S6)

Resultados para campo de evaluación

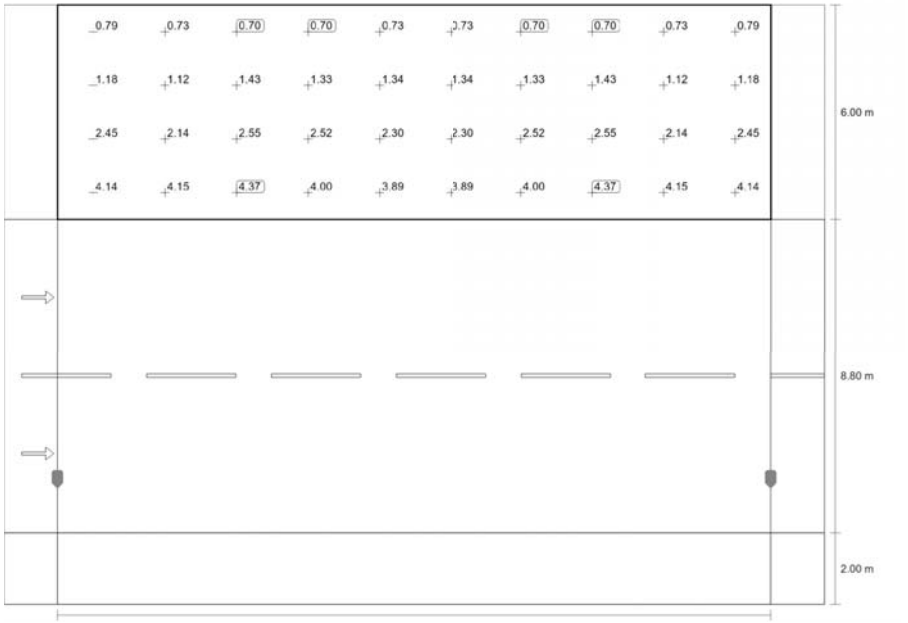
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S6)	E_m	2.13 lx	[2.00 - 3.00] lx	✓
	E_{min}	0.70 lx	≥ 0.60 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

U.CE5-6/20/8,8

Camino peatonal 2 (S6)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
16.050	0.79	0.73	0.70	0.70	0.73	0.73	0.70	0.70	0.73	0.79
14.550	1.18	1.12	1.43	1.33	1.34	1.34	1.33	1.43	1.12	1.18
13.050	2.45	2.14	2.55	2.52	2.30	2.30	2.52	2.55	2.14	2.45
11.550	4.14	4.15	4.37	4.00	3.89	3.89	4.00	4.37	4.15	4.14

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	2.13 lx	0.70 lx	4.37 lx	0.33	0.16

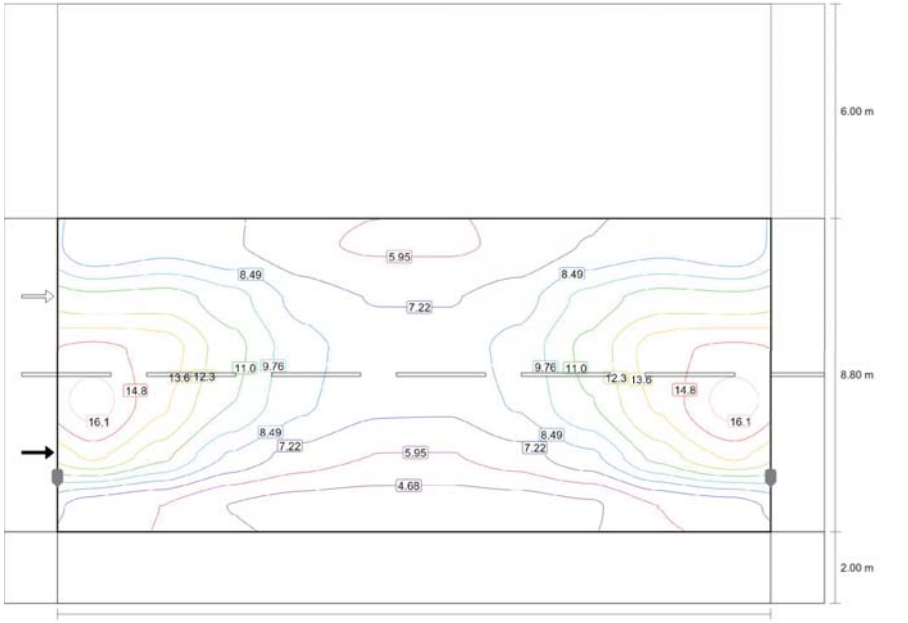
2026_0373_Estudis Lumínics - PUIGCERDÀ

U.CE5-6/20/8,8

Calzada 1 (CE5)

Resultados para campo de evaluación

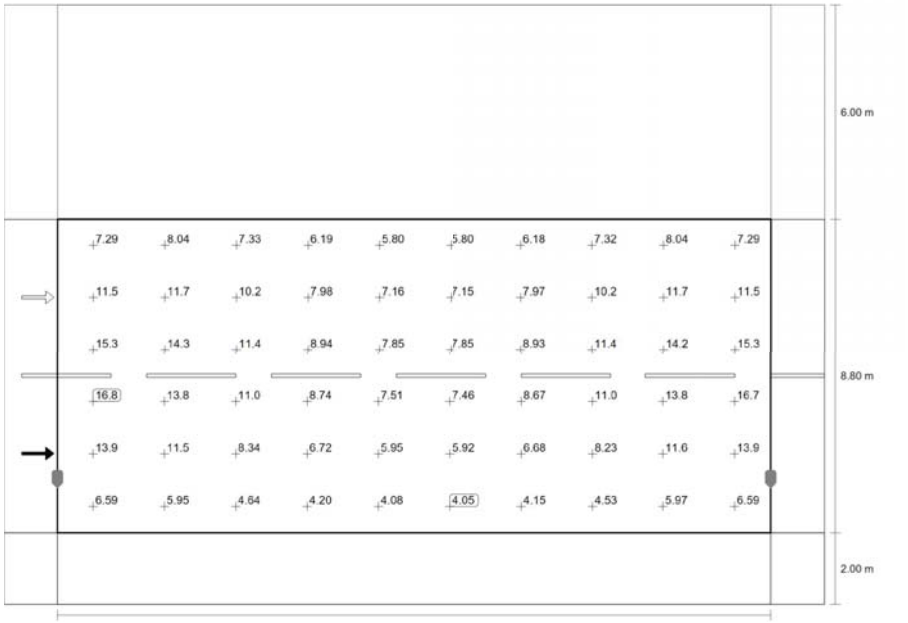
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE5)	E_m	9.01 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.45	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

U.CE5-6/20/8,8

Calzada 1 (CE5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
10.067	7.29	8.04	7.33	6.19	5.80	5.80	6.18	7.32	8.04	7.29
8.600	11.47	11.66	10.21	7.98	7.16	7.15	7.97	10.20	11.66	11.46
7.133	15.30	14.29	11.45	8.94	7.85	7.85	8.93	11.40	14.24	15.26
5.667	16.75	13.82	11.03	8.74	7.51	7.46	8.67	10.97	13.82	16.74
4.200	13.92	11.47	8.34	6.72	5.95	5.92	6.68	8.23	11.58	13.91
2.733	6.59	5.95	4.64	4.20	4.08	4.05	4.15	4.53	5.97	6.59

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	9.01 lx	4.05 lx	16.8 lx	0.45	0.24

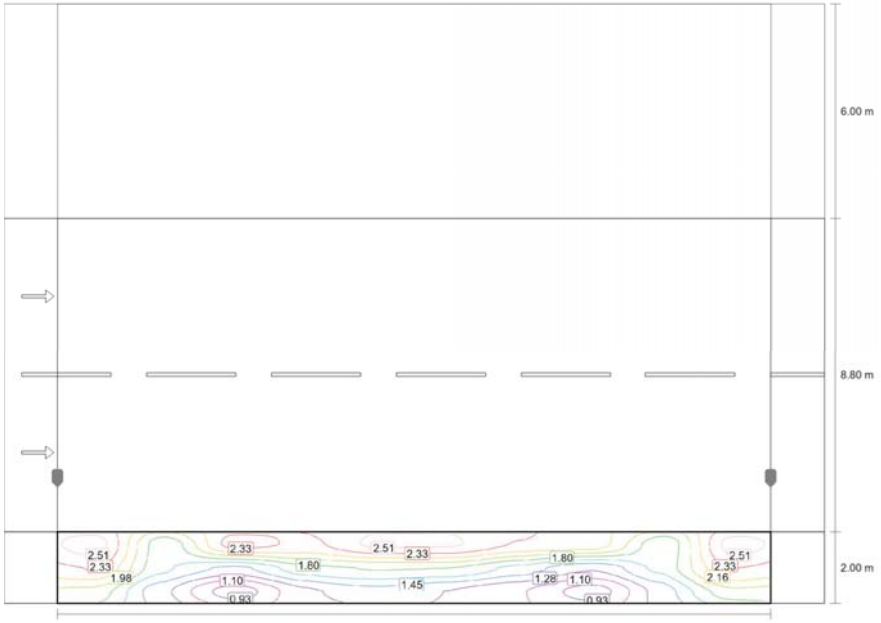
U.CE5-6/20/8,8

Camino peatonal 1 (S6)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S6)	E_{min}	0.84 lx	≥ 0.60 lx	✓
	E_m[1]	1.79 lx	–	

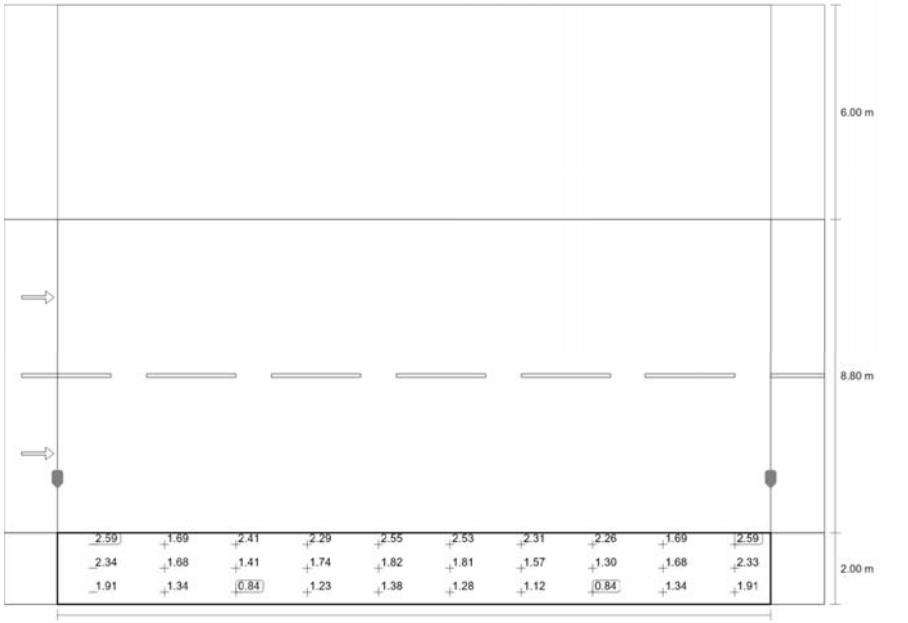
(1) Informativo, no es parte de la evaluación



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

U.CE5-6/20/8,8

Camino peatonal 1 (S6)

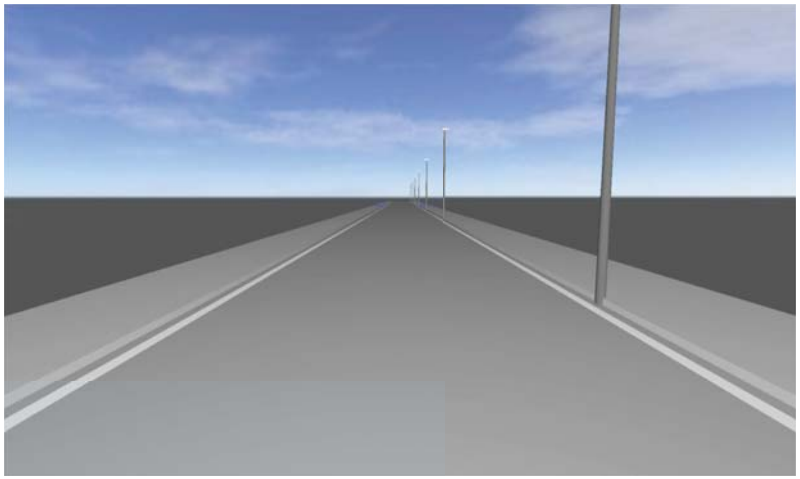


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.667	2.59	1.69	2.41	2.29	2.55	2.53	2.31	2.26	1.69	2.59
1.000	2.34	1.68	1.41	1.74	1.82	1.81	1.57	1.30	1.68	2.33
0.333	1.91	1.34	0.84	1.23	1.38	1.28	1.12	0.84	1.34	1.91

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	1.79 lx	0.84 lx	2.59 lx	0.47	0.32

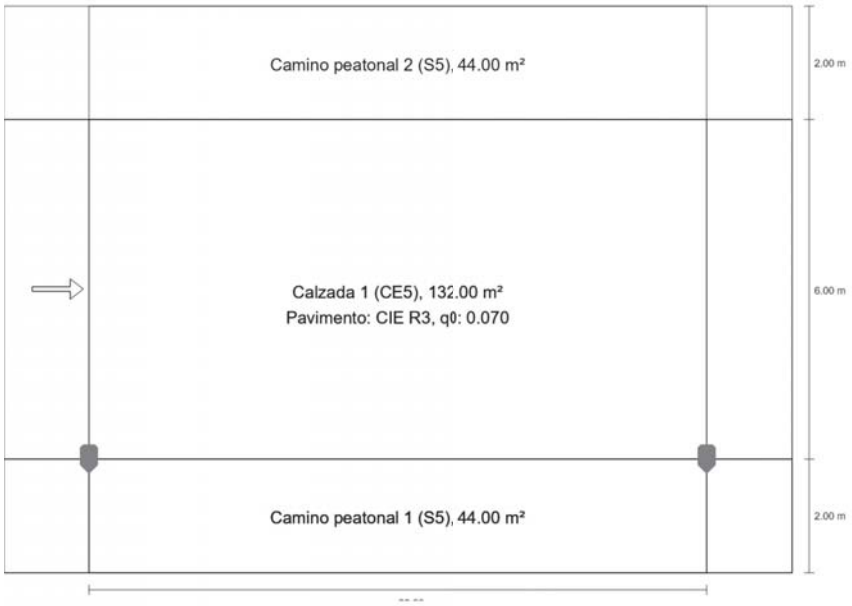


U.CE5-6/22/6

Descripción

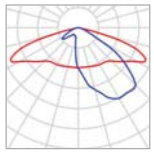
U.CE5-6/22/6

Resumen (hacia EN 13201:2004)



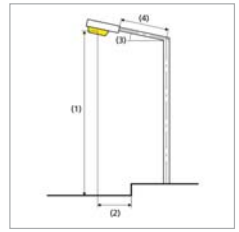
U.CE5-6/22/6

Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	15.0 W
N° de artículo	ALFUS20 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	1975 lm
Nombre del artículo	FUSION S 20 AE 2200K 8	$\Phi_{Luminaria}$	1975 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 20 AE 2200K 8 (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	22.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	675.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

U.CE5-6/22/6

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

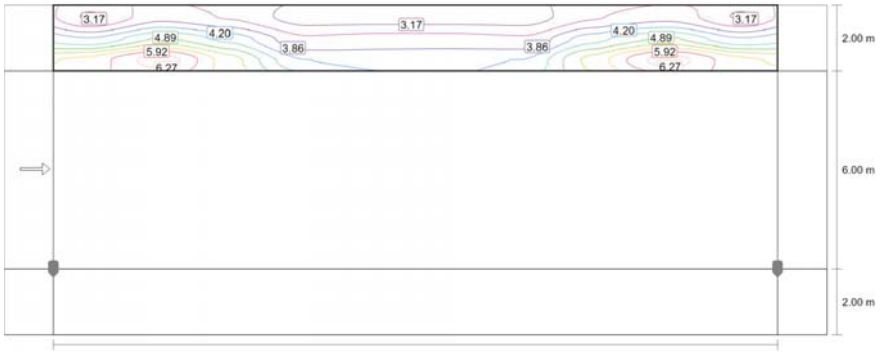
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S5)	E_m	4.20 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	3.00 lx	≥ 0.60 lx	✓
Calzada 1 (CE5)	E_m	7.79 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.53	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 1 (S5)	E_m	3.49 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	1.68 lx	≥ 0.60 lx	✓

U.CE5-6/22/6

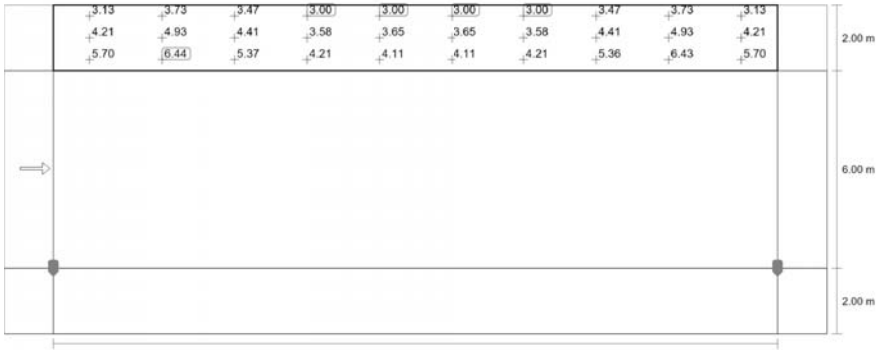
Camino peatonal 2 (S5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S5)	E_m	4.20 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	3.00 lx	≥ 0.60 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

U.CE5-6/22/6

Camino peatonal 2 (S5)

m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
9.667	3.13	3.73	3.47	3.00	3.00	3.00	3.00	3.47	3.73	3.13
9.000	4.21	4.93	4.41	3.58	3.65	3.65	3.58	4.41	4.93	4.21
8.333	5.70	6.44	5.37	4.21	4.11	4.11	4.21	5.36	6.43	5.70

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

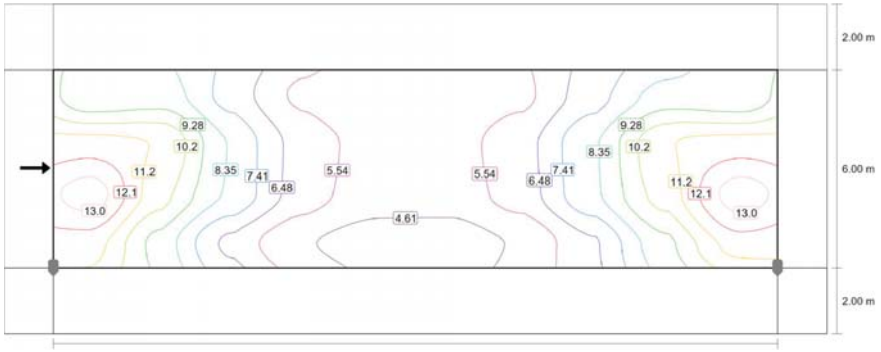
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	4.20 lx	3.00 lx	6.44 lx	0.71	0.47

U.CE5-6/22/6

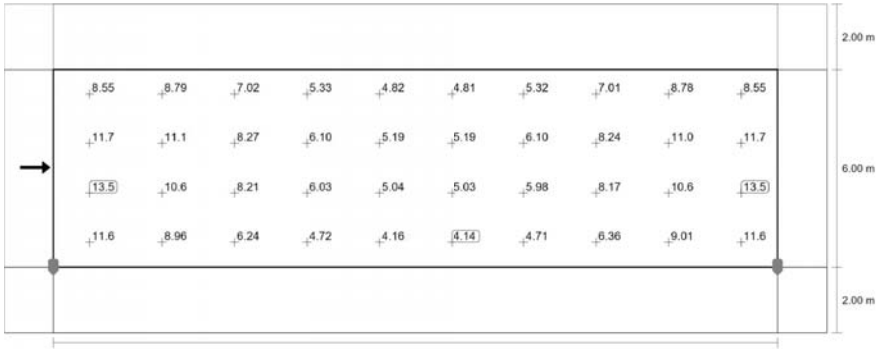
Calzada 1 (CE5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE5)	E_m	7.79 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.53	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

U.CE5-6/22/6

Calzada 1 (CE5)

m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
7.250	8.55	8.79	7.02	5.33	4.82	4.81	5.32	7.01	8.78	8.55
5.750	11.73	11.10	8.27	6.10	5.19	5.19	6.10	8.24	11.05	11.72
4.250	13.48	10.61	8.21	6.03	5.04	5.03	5.98	8.17	10.61	13.49
2.750	11.56	8.96	6.24	4.72	4.16	4.14	4.71	6.36	9.01	11.56

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

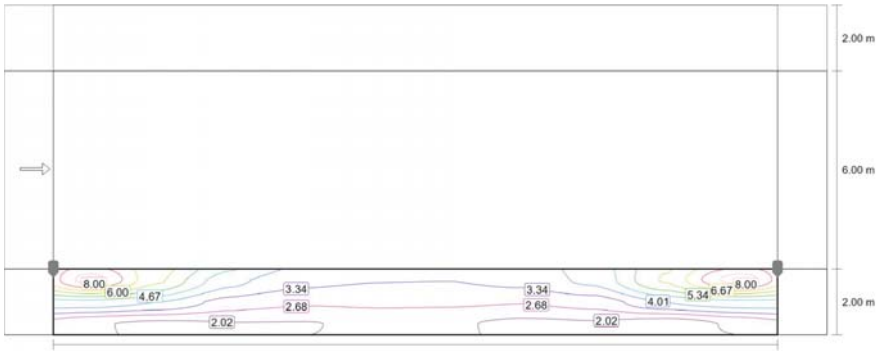
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.79 lx	4.14 lx	13.5 lx	0.53	0.31

U.CE5-6/22/6

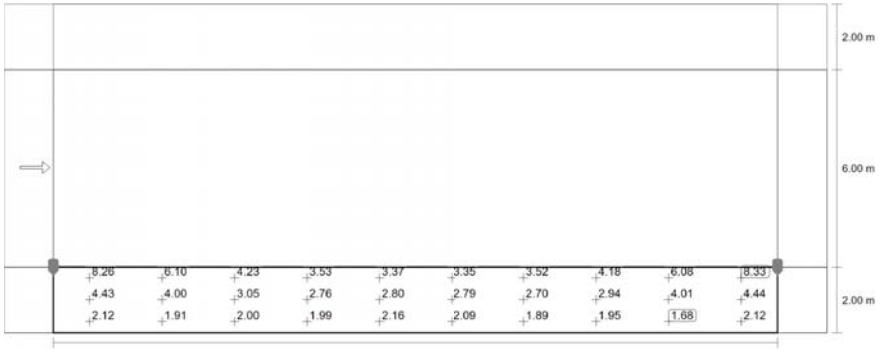
Camino peatonal 1 (S5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S5)	E_m	3.49 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	1.68 lx	≥ 0.60 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

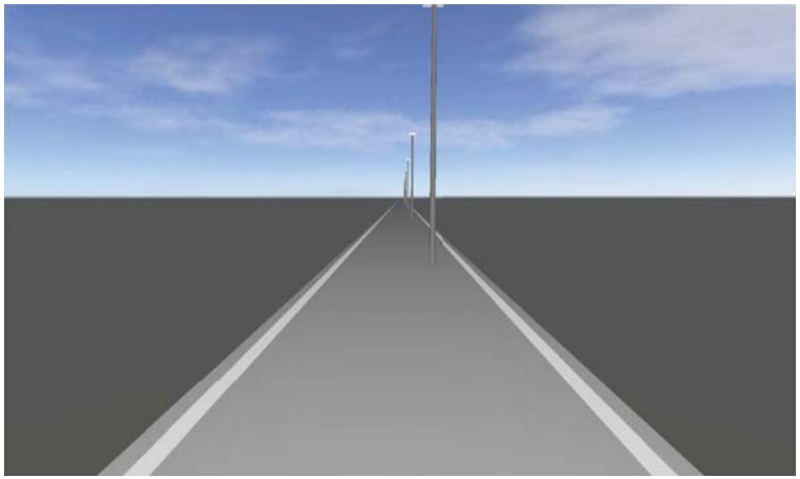
U.CE5-6/22/6

Camino peatonal 1 (S5)

m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
1.667	8.26	6.10	4.23	3.53	3.37	3.35	3.52	4.18	6.08	8.33
1.000	4.43	4.00	3.05	2.76	2.80	2.79	2.70	2.94	4.01	4.44
0.333	2.12	1.91	2.00	1.99	2.16	2.09	1.89	1.95	1.68	2.12

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	3.49 lx	1.68 lx	8.33 lx	0.48	0.20



U.CE5-6/25/3,5

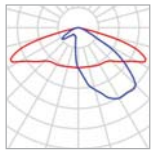
Descripción

U.CE5-6/25/3,5

Resumen (hacia EN 13201:2004)

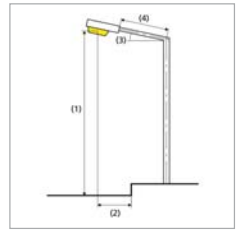
U.CE5-6/25/3,5

Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	16.0 W
N° de artículo	ALFUS20 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	2106 lm
Nombre del artículo	FUSION S 20 AE 2200K 8	$\Phi_{Luminaria}$	2106 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 20 AE 2200K 8 (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.020 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	800.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

U.CE5-6/25/3,5

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

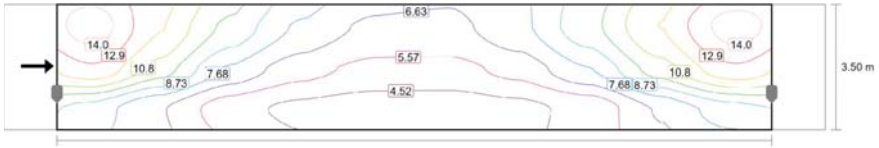
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE5)	E_m	7.99 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.50	≥ 0.40	✓

U.CE5-6/25/3,5

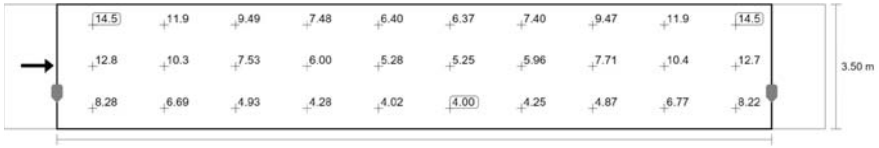
Calzada 1 (CE5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE5)	E_m	7.99 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.50	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

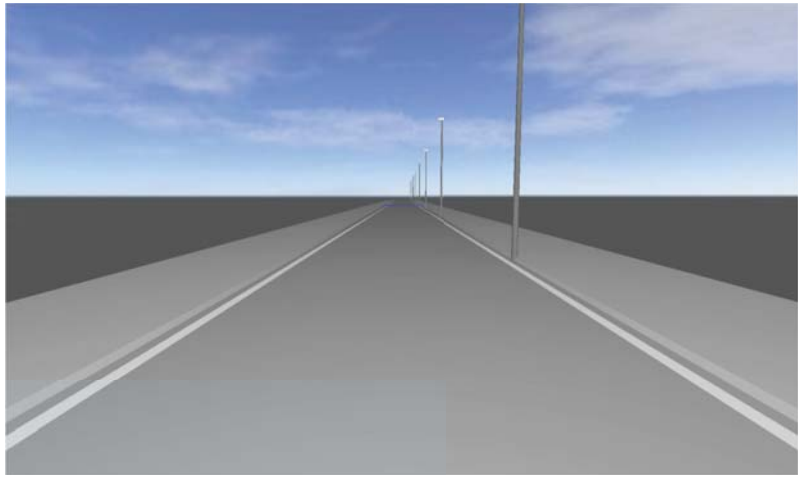


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.001	3.003	5.005	7.007	9.009	11.011	13.013	15.015	17.017	19.019
2.917	14.52	11.93	9.49	7.48	6.40	6.37	7.40	9.47	11.92	14.51
1.750	12.75	10.35	7.53	6.00	5.28	5.25	5.96	7.71	10.39	12.74
0.583	8.28	6.69	4.93	4.28	4.02	4.00	4.25	4.87	6.77	8.22

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.99 lx	4.00 lx	14.5 lx	0.50	0.28

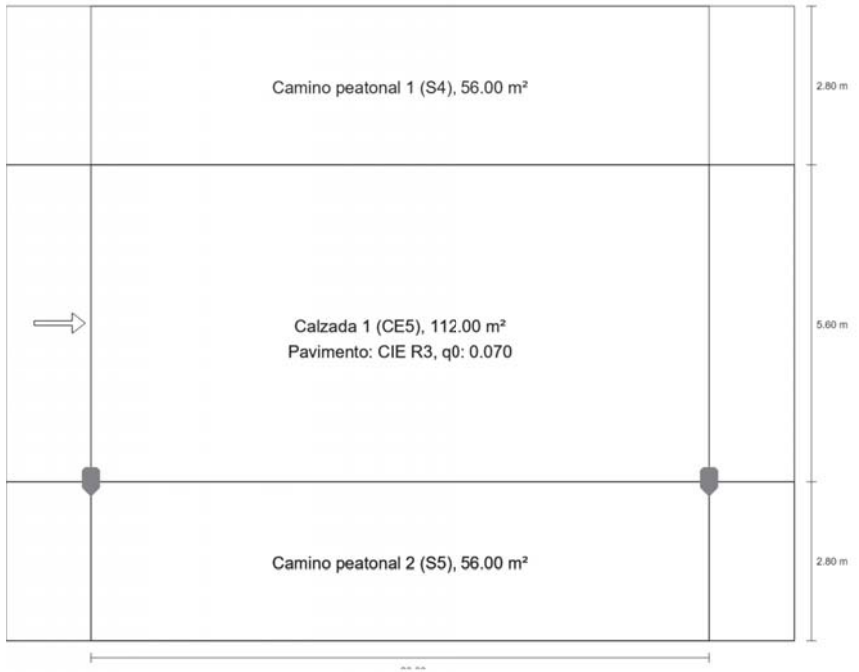


U.CE5-7/20/5

Descripción

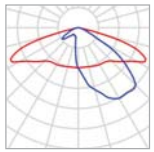
U.CE5-7/20/5

Resumen (hacia EN 13201:2004)



U.CE5-7/20/5

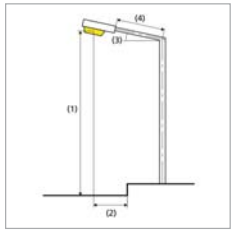
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	17.0 W
N° de artículo	ALFUS20 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	2250 lm
Nombre del artículo	FUSION S 20 AE 2200K 8	$\Phi_{Luminaria}$	2250 lm
Lámpara	definido por el usuario		100.00 %

FUSION S 20 AE 2200K 8 (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	7.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	850.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



U.CE5-7/20/5

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

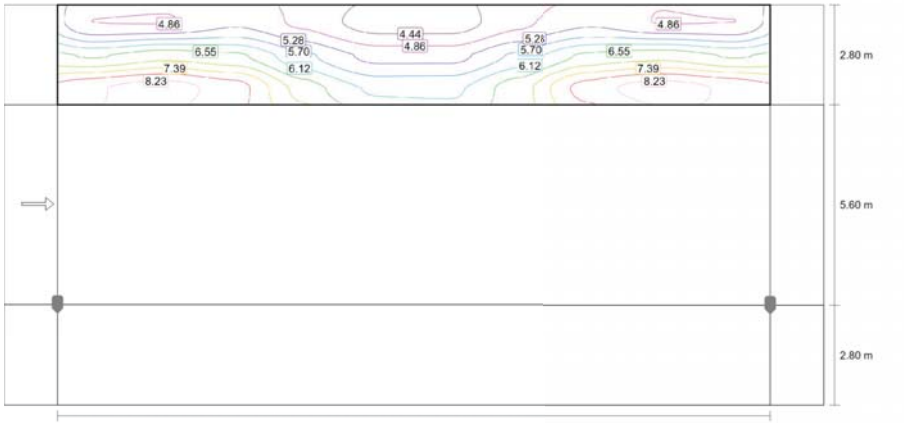
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	6.15 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.23 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (CE5)	E_m	8.62 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (S5)	E_m	3.35 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	1.65 lx	≥ 0.60 lx	✓

U.CE5-7/20/5

Camino peatonal 1 (S4)

Resultados para campo de evaluación

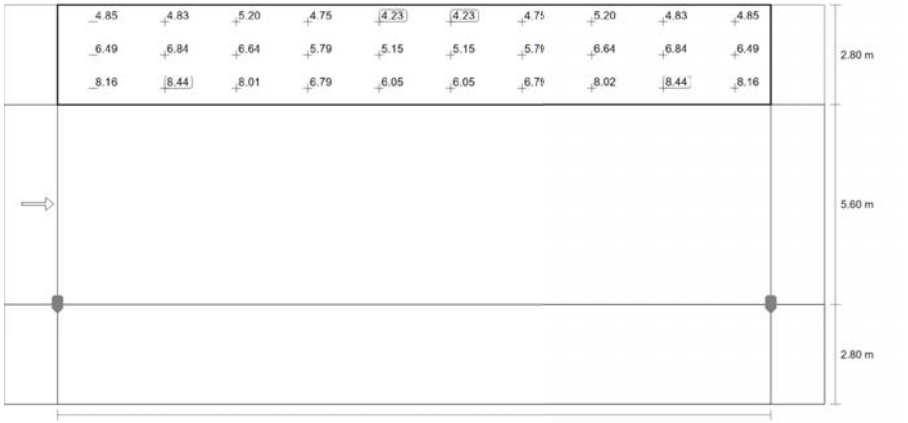
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	6.15 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.23 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

U.CE5-7/20/5

Camino peatonal 1 (S4)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
10.733	4.85	4.83	5.20	4.75	4.23	4.23	4.75	5.20	4.83	4.85
9.800	6.49	6.84	6.64	5.79	5.15	5.15	5.79	6.64	6.84	6.49
8.867	8.16	8.44	8.01	6.79	6.05	6.05	6.79	8.02	8.44	8.16

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

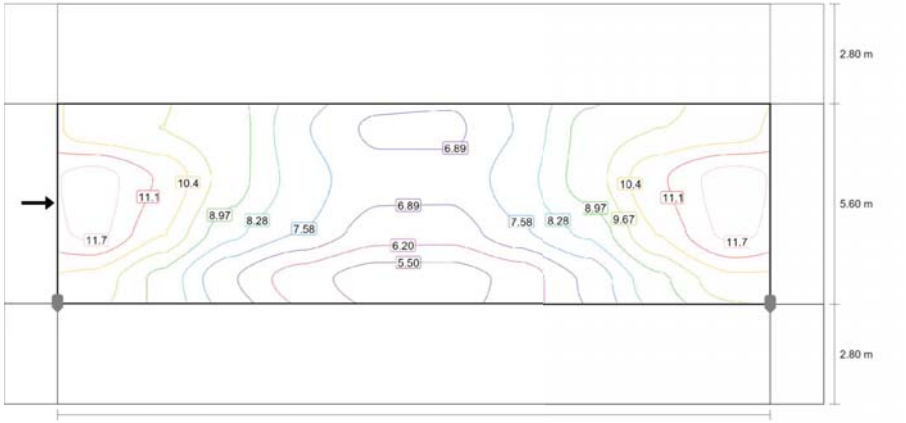
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	6.15 lx	4.23 lx	8.44 lx	0.69	0.50

U.CE5-7/20/5

Calzada 1 (CE5)

Resultados para campo de evaluación

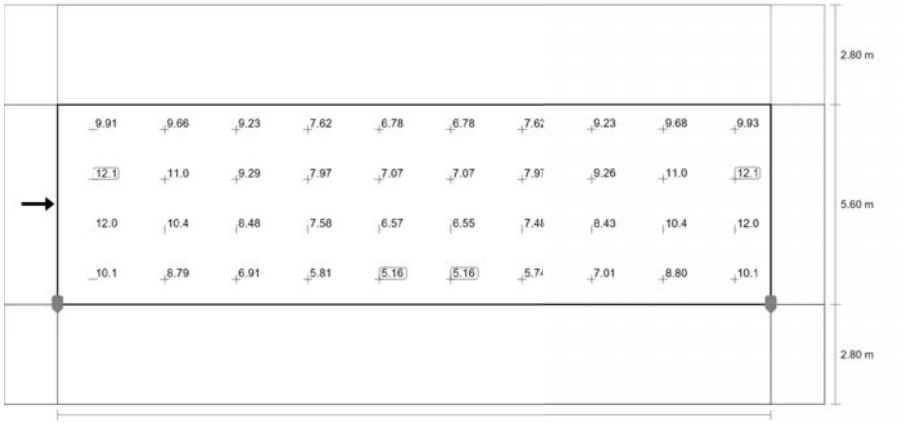
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE5)	E_m	8.62 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

U.CE5-7/20/5

Calzada 1 (CE5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
7.700	9.91	9.66	9.23	7.62	6.78	6.78	7.62	9.23	9.68	9.93
6.300	12.09	10.97	9.29	7.97	7.07	7.07	7.97	9.26	10.96	12.09
4.900	11.98	10.45	8.48	7.58	6.57	6.55	7.48	8.43	10.44	11.98
3.500	10.11	8.79	6.91	5.81	5.16	5.16	5.74	7.01	8.80	10.11

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

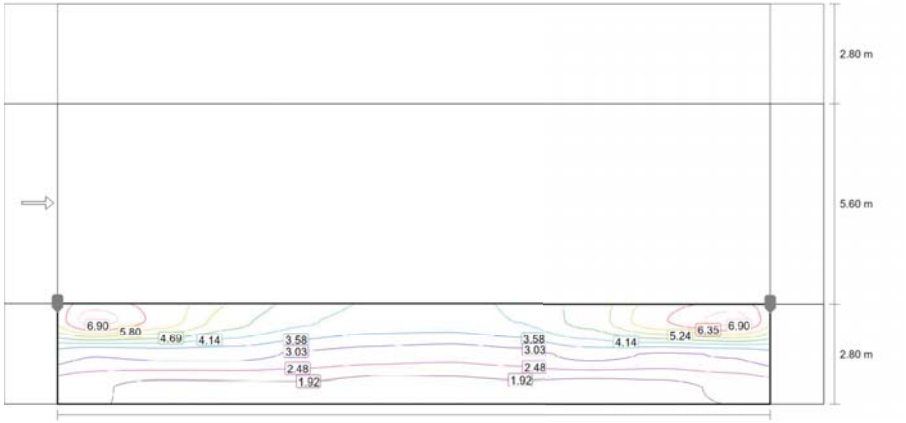
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.62 lx	5.16 lx	12.1 lx	0.60	0.43

U.CE5-7/20/5

Camino peatonal 2 (S5)

Resultados para campo de evaluación

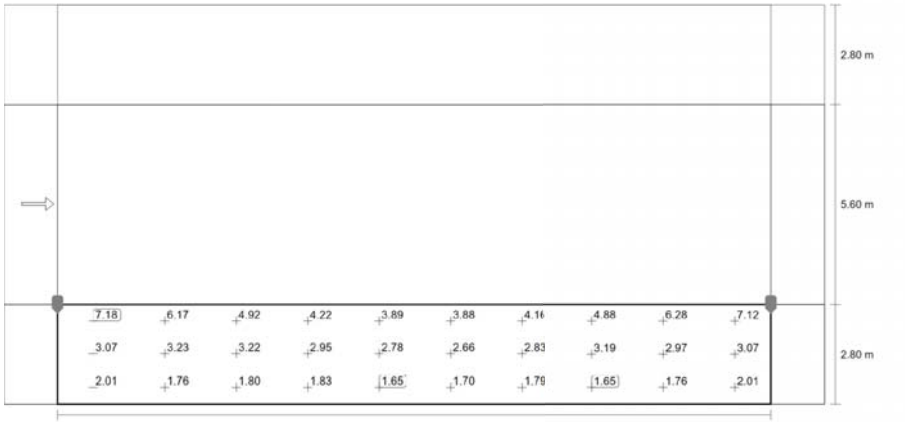
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S5)	E_m	3.35 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	1.65 lx	≥ 0.60 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

U.CE5-7/20/5

Camino peatonal 2 (S5)

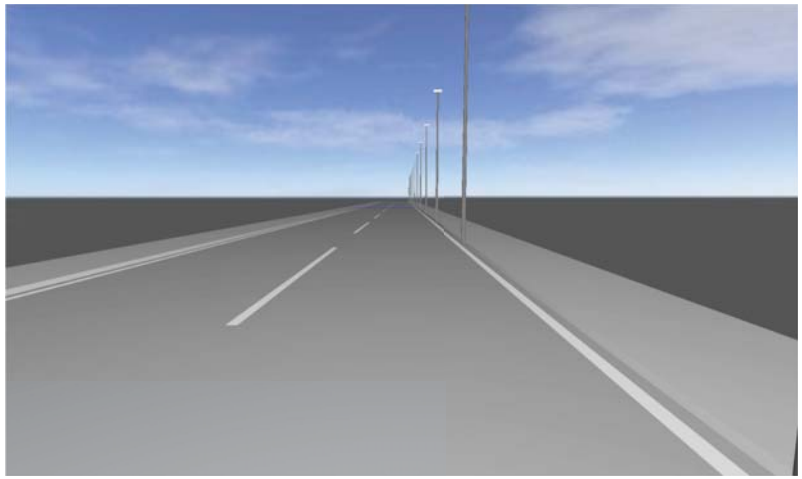


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
2.333	7.18	6.17	4.92	4.22	3.89	3.88	4.16	4.88	6.28	7.12
1.400	3.07	3.23	3.22	2.95	2.78	2.66	2.83	3.19	2.97	3.07
0.467	2.01	1.76	1.80	1.83	1.65	1.70	1.79	1.65	1.76	2.01

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	3.35 lx	1.65 lx	7.18 lx	0.49	0.23

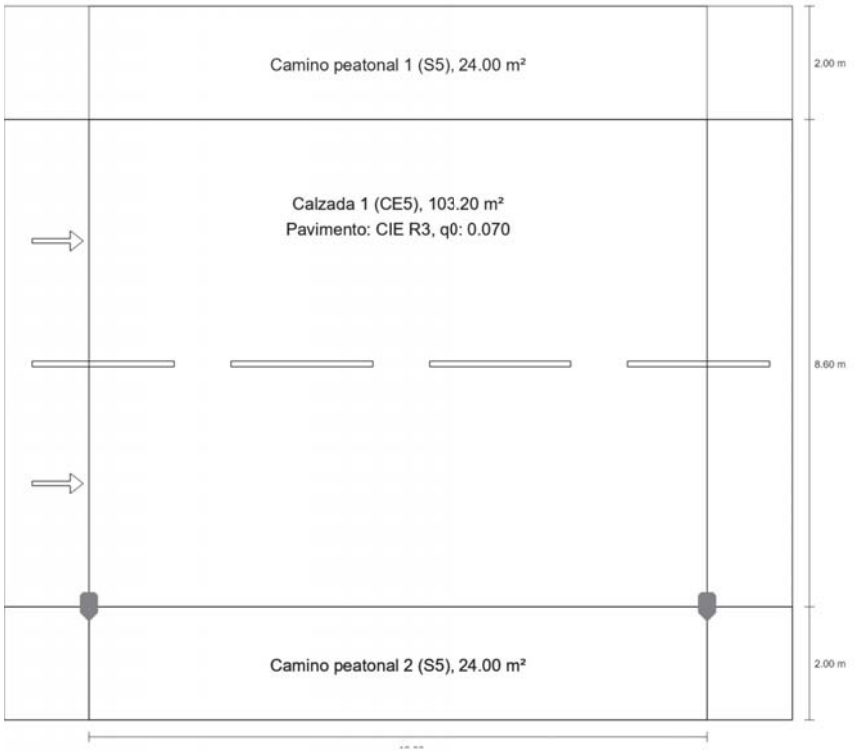


U.CE5-8/12/8,6

Descripción

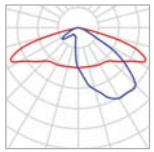
U.CE5-8/12/8,6

Resumen (hacia EN 13201:2004)



U.CE5-8/12/8,6

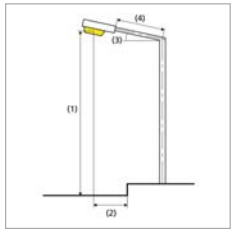
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	11.0 W
N° de artículo	ALFUS20 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	1455 lm
Nombre del artículo	FUSION S 20 AE 2200K 8	$\Phi_{Luminaria}$	1455 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 20 AE 2200K 8 (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	12.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	913.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



U.CE5-8/12/8,6

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

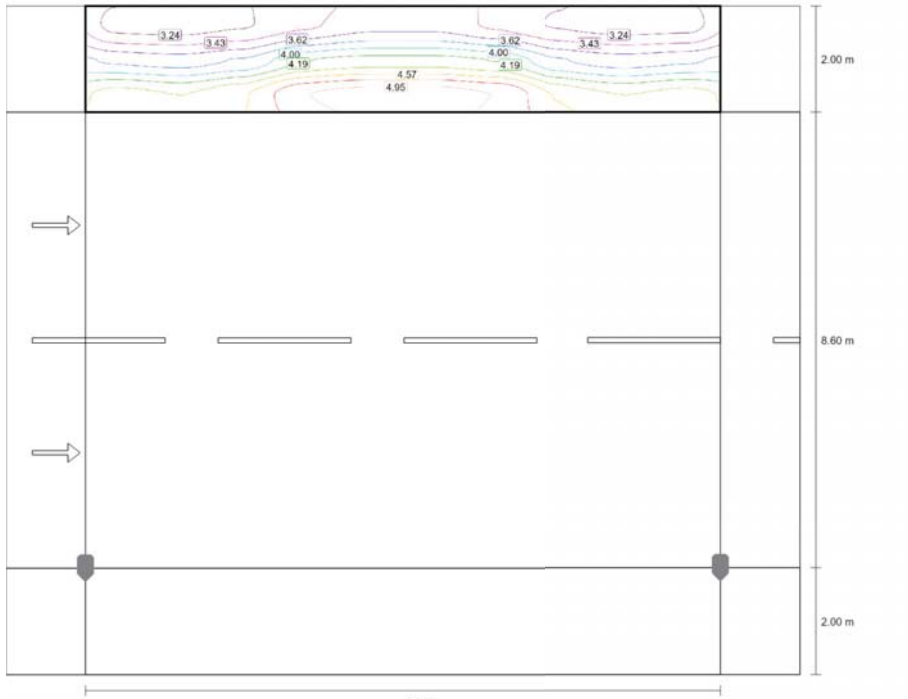
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S5)	E_m	3.97 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	3.14 lx	≥ 0.60 lx	✓
Calzada 1 (CE5)	E_m	7.71 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.74	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (S5)	E_m	4.02 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	2.60 lx	≥ 0.60 lx	✓

U.CE5-8/12/8,6

Camino peatonal 1 (S5)

Resultados para campo de evaluación

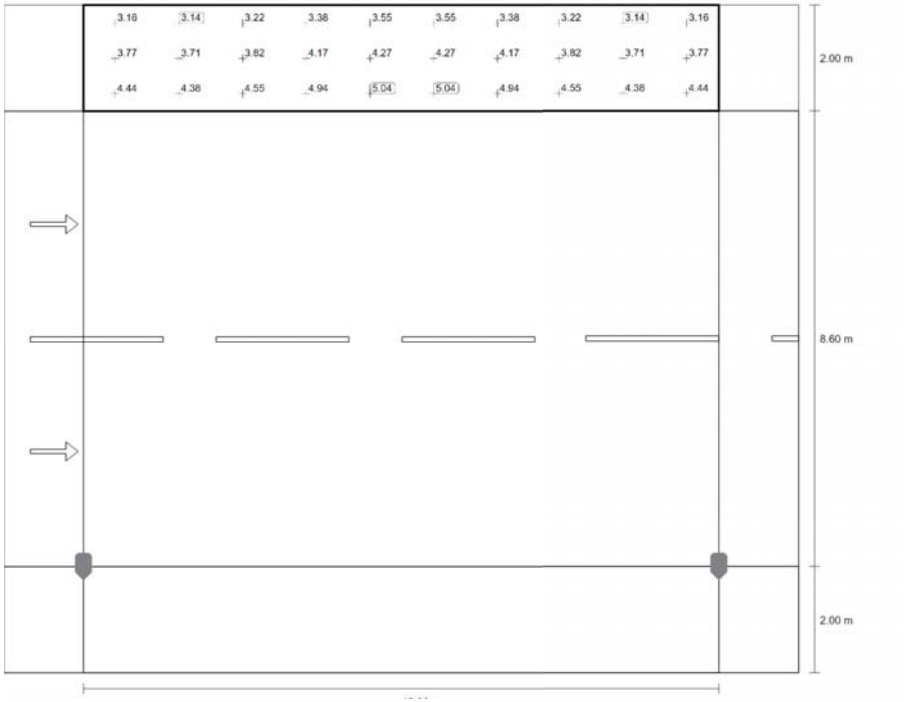
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S5)	E_m	3.97 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	3.14 lx	≥ 0.60 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

U.CE5-8/12/8,6

Camino peatonal 1 (S5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.600	1.800	3.000	4.200	5.400	6.600	7.800	9.000	10.200	11.400
12.267	3.16	3.14	3.22	3.38	3.55	3.55	3.38	3.22	3.14	3.16
11.600	3.77	3.71	3.82	4.17	4.27	4.27	4.17	3.82	3.71	3.77
10.933	4.44	4.38	4.55	4.94	5.04	5.04	4.94	4.55	4.38	4.44

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

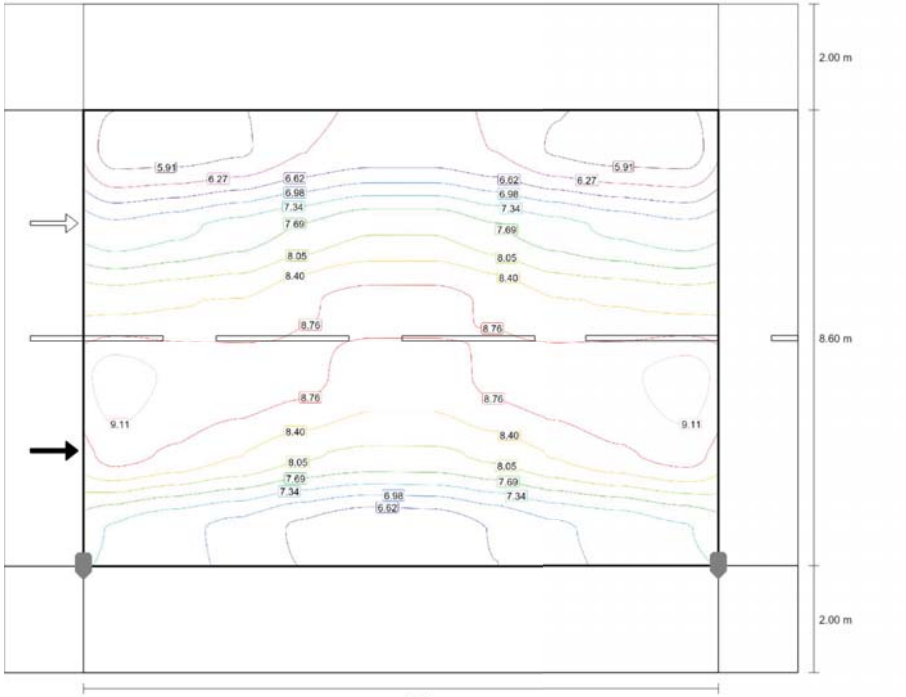
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	3.97 lx	3.14 lx	5.04 lx	0.79	0.62

U.CE5-8/12/8,6

Calzada 1 (CE5)

Resultados para campo de evaluación

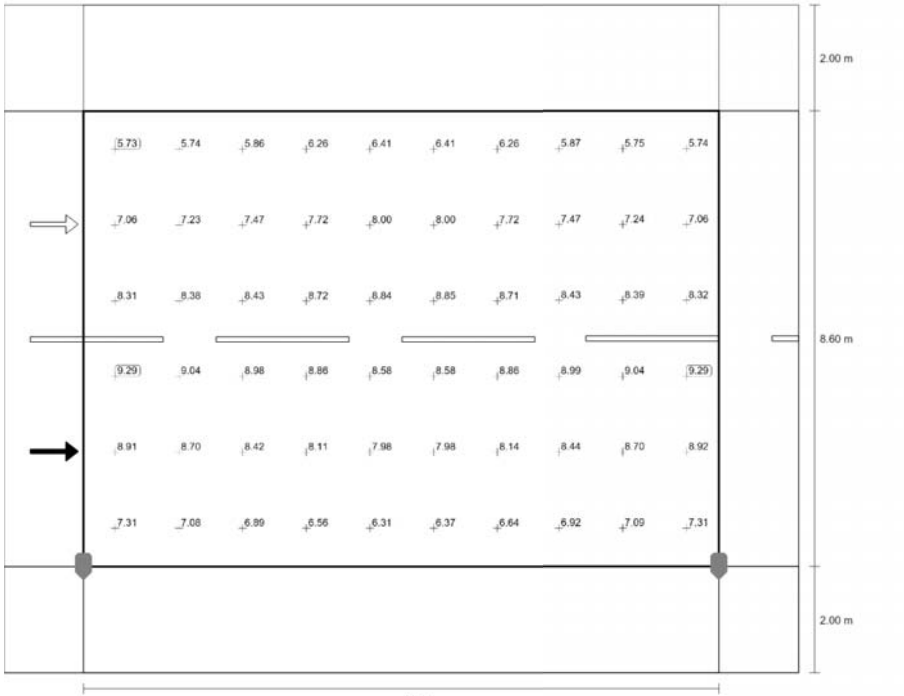
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE5)	E_m	7.71 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.74	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

U.CE5-8/12/8,6

Calzada 1 (CE5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

U.CE5-8/12/8,6

Calzada 1 (CE5)

m	0.600	1.800	3.000	4.200	5.400	6.600	7.800	9.000	10.200	11.400
9.883	5.73	5.74	5.86	6.26	6.41	6.41	6.26	5.87	5.74	5.74
8.450	7.06	7.23	7.47	7.72	8.00	8.00	7.72	7.47	7.24	7.06
7.017	8.31	8.38	8.43	8.72	8.84	8.85	8.71	8.43	8.39	8.32
5.583	9.29	9.04	8.98	8.86	8.58	8.58	8.86	8.99	9.04	9.29
4.150	8.91	8.70	8.42	8.11	7.98	7.98	8.14	8.44	8.70	8.92
2.717	7.31	7.08	6.89	6.56	6.31	6.37	6.64	6.92	7.09	7.31

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

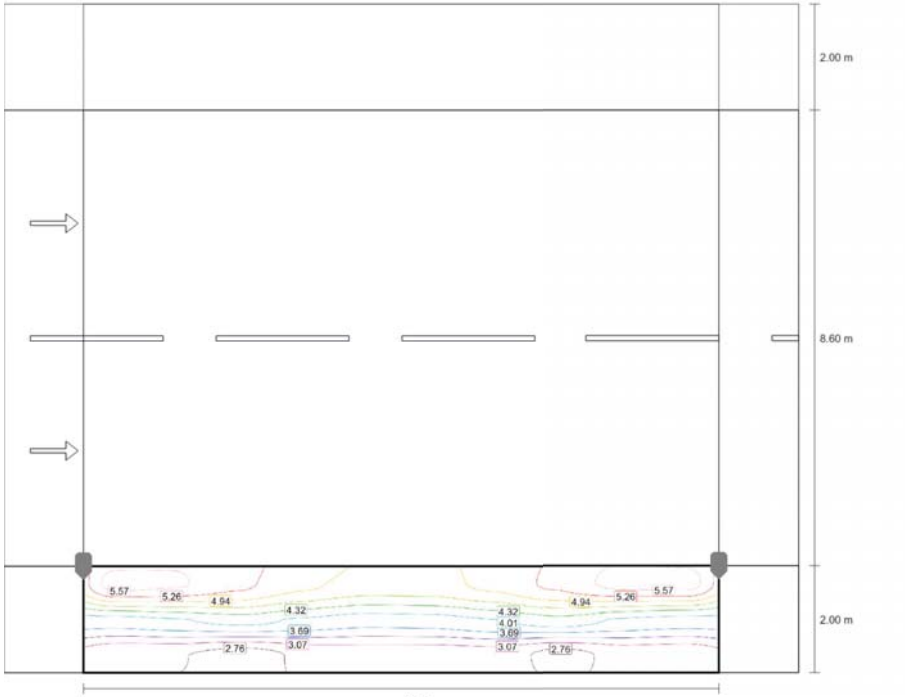
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.71 lx	5.73 lx	9.29 lx	0.74	0.62

U.CE5-8/12/8,6

Camino peatonal 2 (S5)

Resultados para campo de evaluación

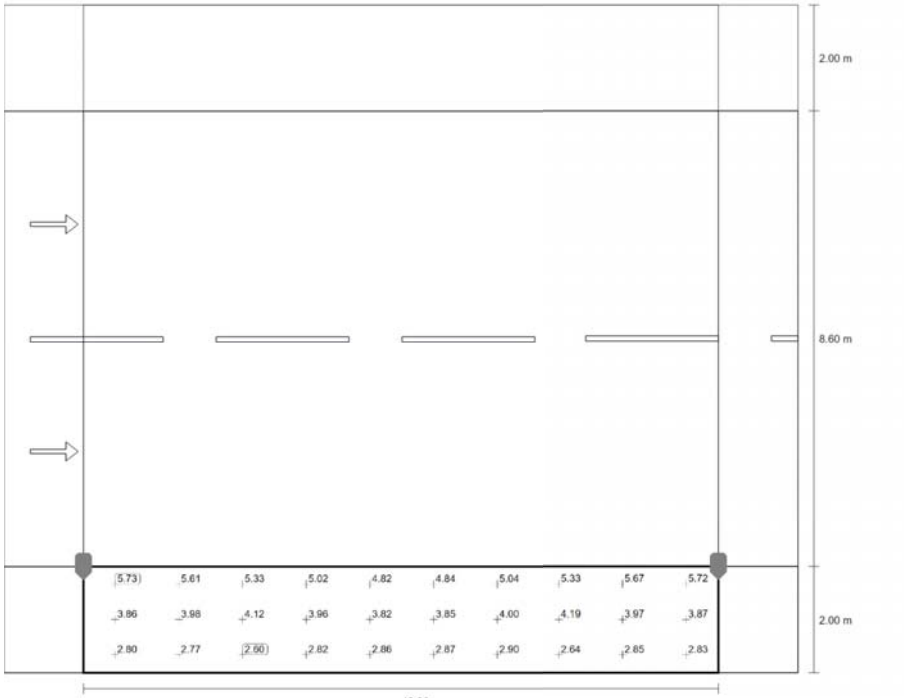
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S5)	E_m	4.02 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	2.60 lx	≥ 0.60 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

U.CE5-8/12/8,6

Camino peatonal 2 (S5)

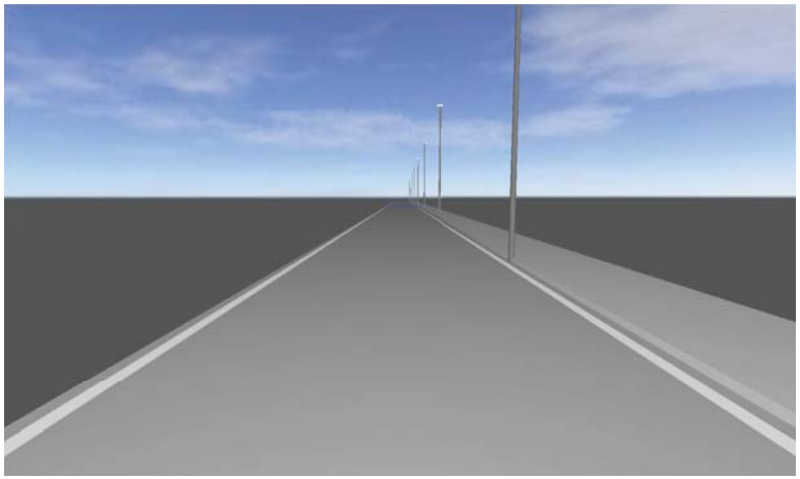


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.600	1.800	3.000	4.200	5.400	6.600	7.800	9.000	10.200	11.400
1.667	5.73	5.61	5.33	5.02	4.82	4.84	5.04	5.33	5.67	5.72
1.000	3.86	3.98	4.12	3.96	3.82	3.85	4.00	4.19	3.97	3.87
0.333	2.80	2.77	2.60	2.82	2.86	2.87	2.90	2.64	2.85	2.83

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	4.02 lx	2.60 lx	5.73 lx	0.65	0.45

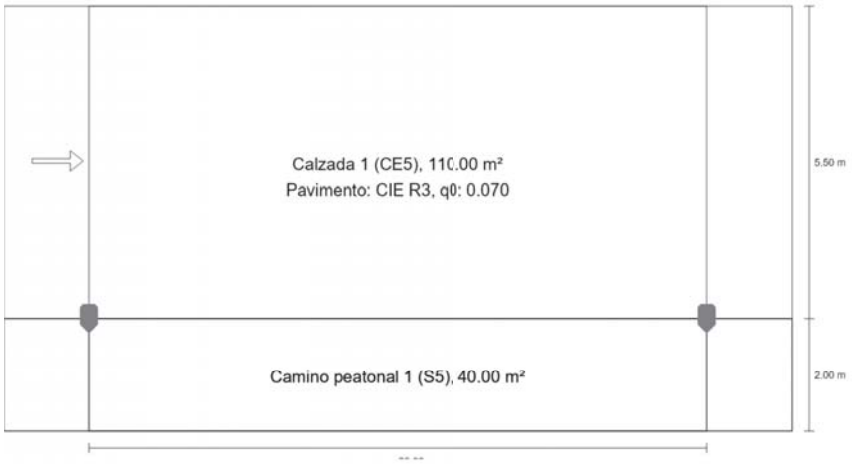


U.CE5-8/20/5,5

Descripción

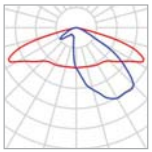
U.CE5-8/20/5,5

Resumen (hacia EN 13201:2004)



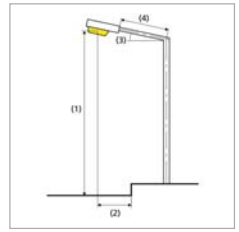
U.CE5-8/20/5,5

Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	20.0 W
N° de artículo	ALFUS20 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	2450 lm
Nombre del artículo	FUSION S 20 AE 2200K 8	$\Phi_{Luminaria}$	2450 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 20 AE 2200K 8 (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1000.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

U.CE5-8/20/5,5

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

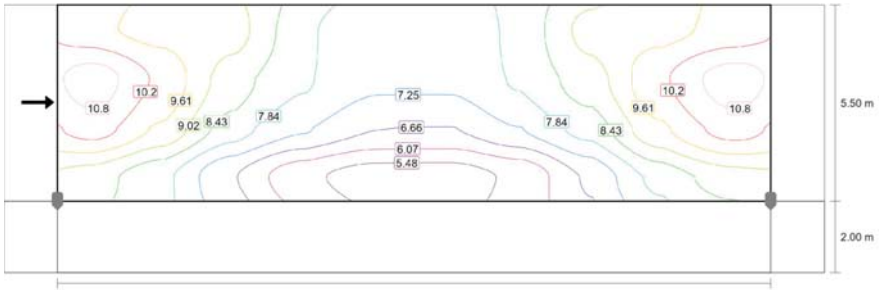
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE5)	E_m	8.25 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.63	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 1 (S5)	E_m	4.09 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	2.47 lx	≥ 0.60 lx	✓

U.CE5-8/20/5,5

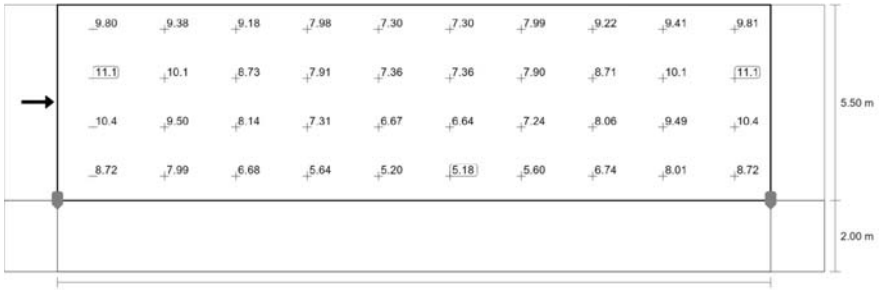
Calzada 1 (CE5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE5)	E_m	8.25 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.63	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
6.813	9.80	9.38	9.18	7.98	7.30	7.30	7.99	9.22	9.41	9.81
5.438	11.08	10.08	8.73	7.91	7.36	7.36	7.90	8.71	10.09	11.08
4.063	10.45	9.50	8.14	7.31	6.67	6.64	7.24	8.06	9.49	10.45

U.CE5-8/20/5,5

Calzada 1 (CE5)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
2.688	8.72	7.99	6.68	5.64	5.20	5.18	5.60	6.74	8.01	8.72

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

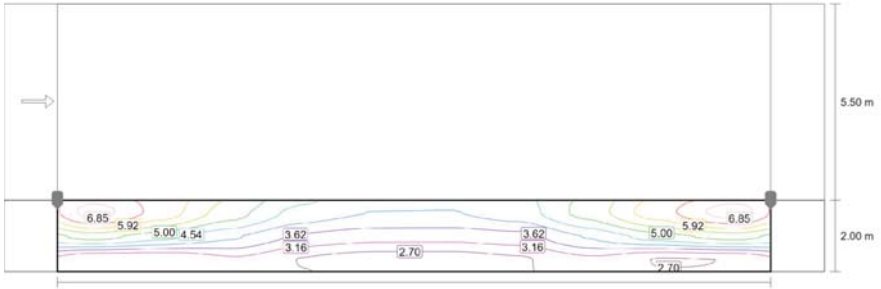
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.25 lx	5.18 lx	11.1 lx	0.63	0.47

U.CE5-8/20/5,5

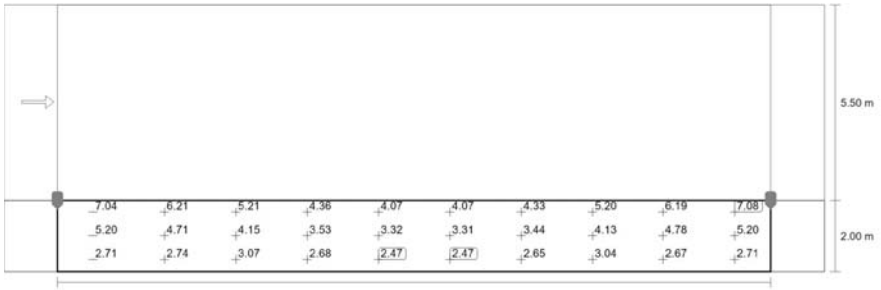
Camino peatonal 1 (S5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S5)	E_m	4.09 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	2.47 lx	≥ 0.60 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

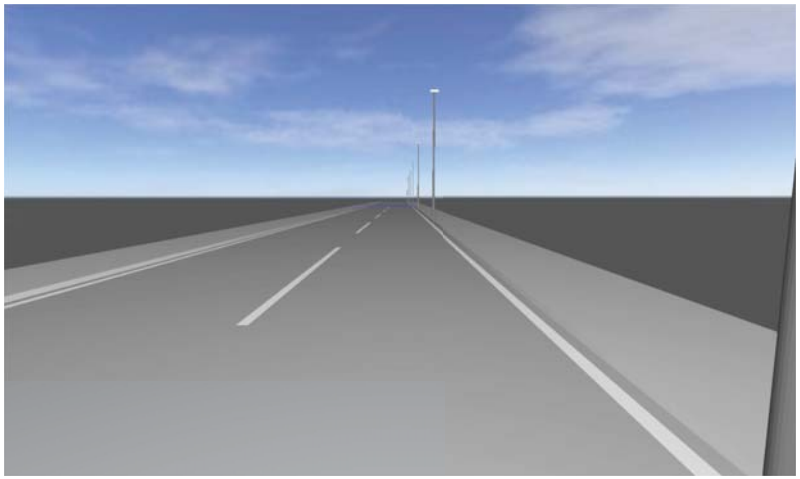
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.667	7.04	6.21	5.21	4.36	4.07	4.07	4.33	5.20	6.19	7.08
1.000	5.20	4.71	4.15	3.53	3.32	3.31	3.44	4.13	4.78	5.20
0.333	2.71	2.74	3.07	2.68	2.47	2.47	2.65	3.04	2.67	2.71

U.CE5-8/20/5,5

Camino peatonal 1 (S5)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	4.09 lx	2.47 lx	7.08 lx	0.60	0.35

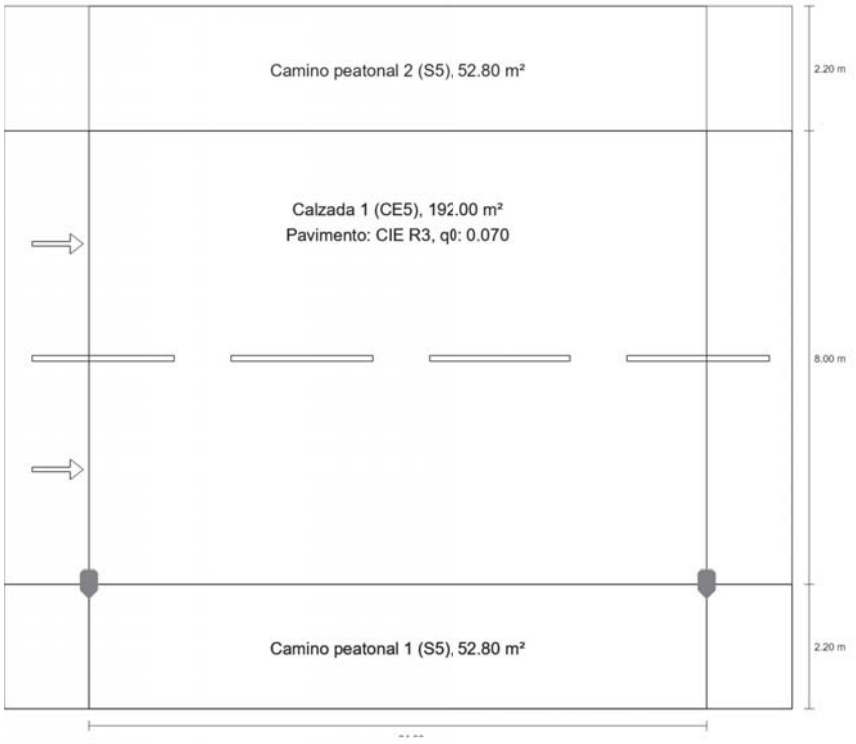


U.CE5-8/24/8

Descripción

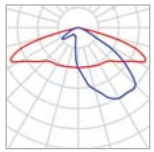
U.CE5-8/24/8

Resumen (hacia EN 13201:2004)



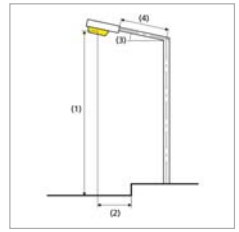
U.CE5-8/24/8

Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	22.0 W
N° de artículo	ALFUS40 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	2870 lm
Nombre del artículo	FUSION S 40 AE 2200K 16	$\Phi_{Luminaria}$	2870 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 40 AE 2200K 16 (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	24.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	924.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

U.CE5-8/24/8

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

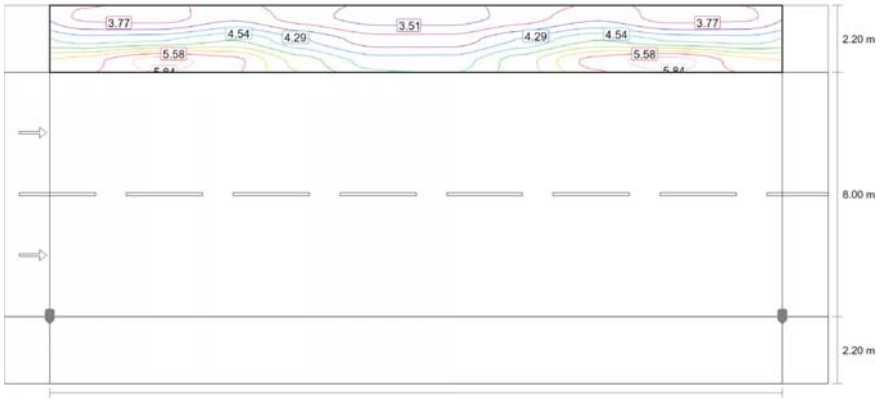
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S5)	E_m	4.45 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	3.38 lx	≥ 0.60 lx	✓
Calzada 1 (CE5)	E_m	7.75 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.59	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 1 (S5)	E_m	3.83 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	2.27 lx	≥ 0.60 lx	✓

U.CE5-8/24/8

Camino peatonal 2 (S5)

Resultados para campo de evaluación

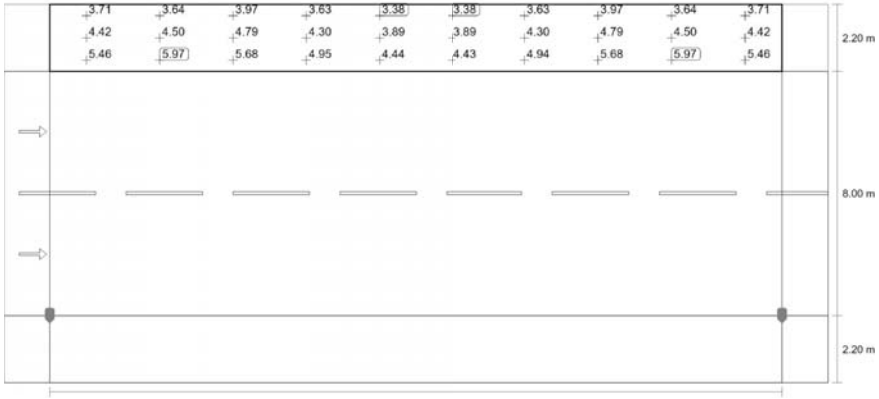
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S5)	E_m	4.45 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	3.38 lx	≥ 0.60 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

U.CE5-8/24/8

Camino peatonal 2 (S5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.200	3.600	6.000	8.400	10.800	13.200	15.600	18.000	20.400	22.800
12.033	3.71	3.64	3.97	3.63	3.38	3.38	3.63	3.97	3.64	3.71
11.300	4.42	4.50	4.79	4.30	3.89	3.89	4.30	4.79	4.50	4.42
10.567	5.46	5.97	5.68	4.95	4.44	4.43	4.94	5.68	5.97	5.46

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

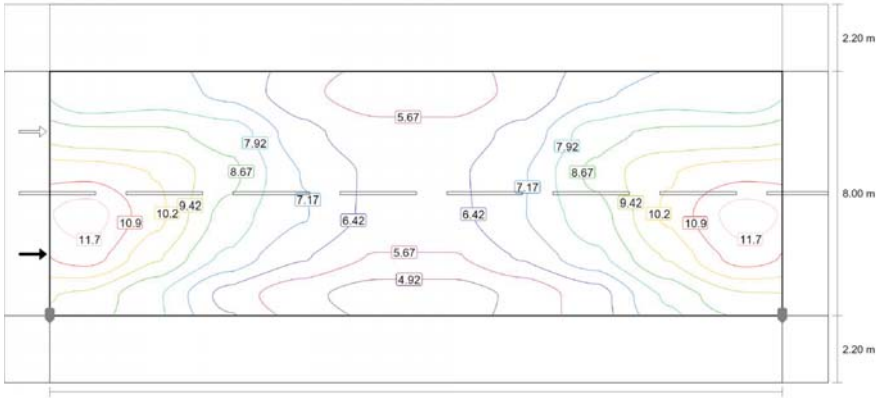
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	4.45 lx	3.38 lx	5.97 lx	0.76	0.57

U.CE5-8/24/8

Calzada 1 (CE5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE5)	E_m	7.75 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.59	≥ 0.40	✓

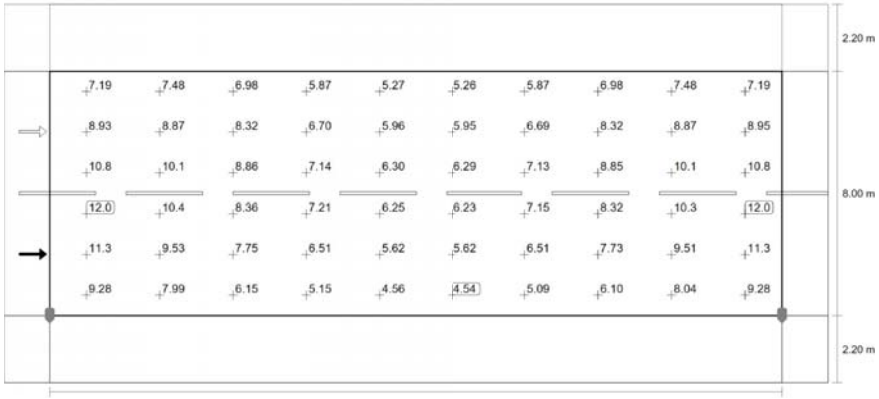


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

BENITO

U.CE5-8/24/8

Calzada 1 (CE5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.200	3.600	6.000	8.400	10.800	13.200	15.600	18.000	20.400	22.800
9.533	7.19	7.48	6.98	5.87	5.27	5.26	5.87	6.98	7.48	7.19
8.200	8.93	8.87	8.32	6.70	5.96	5.95	6.69	8.32	8.87	8.95
6.867	10.77	10.13	8.86	7.14	6.30	6.29	7.13	8.85	10.11	10.77
5.533	12.04	10.36	8.36	7.21	6.25	6.23	7.15	8.32	10.31	12.03
4.200	11.27	9.53	7.75	6.51	5.62	5.62	6.51	7.73	9.51	11.27
2.867	9.28	7.99	6.15	5.15	4.56	4.54	5.09	6.10	8.04	9.28

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.75 lx	4.54 lx	12.0 lx	0.59	0.38

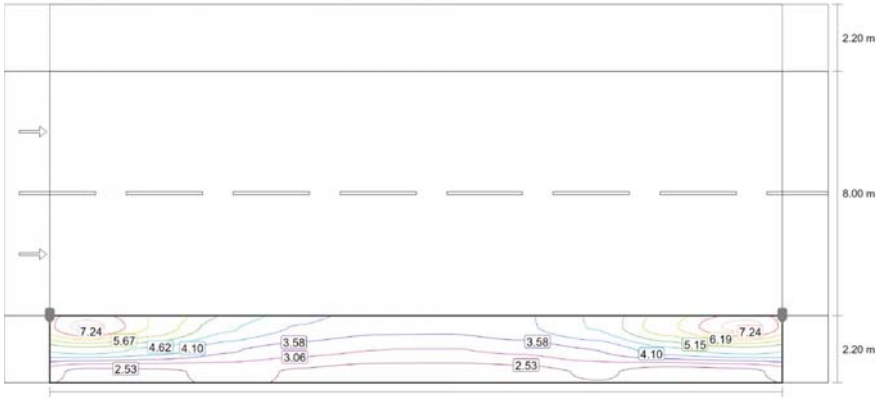
BENITO

U.CE5-8/24/8

Camino peatonal 1 (S5)

Resultados para campo de evaluación

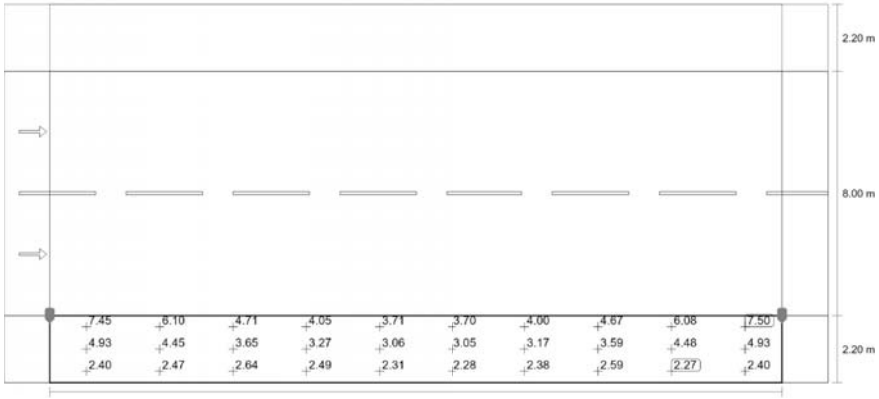
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S5)	E_m	3.83 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	2.27 lx	≥ 0.60 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

U.CE5-8/24/8

Camino peatonal 1 (S5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.200	3.600	6.000	8.400	10.800	13.200	15.600	18.000	20.400	22.800
1.833	7.45	6.10	4.71	4.05	3.71	3.70	4.00	4.67	6.08	7.50
1.100	4.93	4.45	3.65	3.27	3.06	3.05	3.17	3.59	4.48	4.93
0.367	2.40	2.47	2.64	2.49	2.31	2.28	2.38	2.59	2.27	2.40

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	3.83 lx	2.27 lx	7.50 lx	0.59	0.30

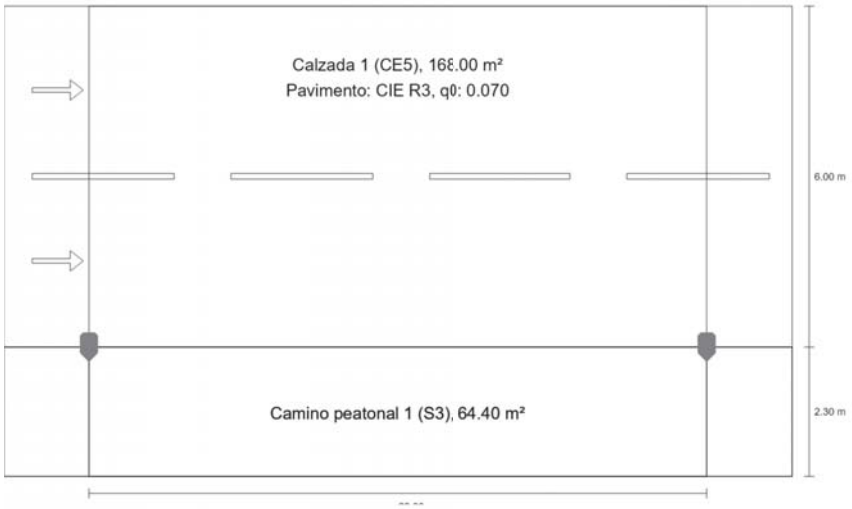
U.CE5-8/28/6

Descripción

BENITO

U.CE5-8/28/6

Resumen (hacia EN 13201:2004)

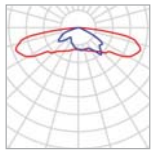


BENITO

U.CE5-8/28/6

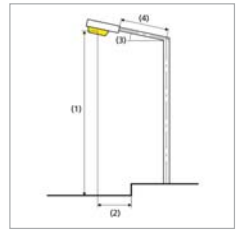
Resumen (hacia EN 13201:2004)

BENITO



Fabricante	Benito	P	31.0 W
N° de artículo	ALFUS40 A3 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	3940 lm
Nombre del artículo	FUSION S 40 A3 2200K 16	$\Phi_{Luminaria}$	3940 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.01 %

FUSION S 40 A3 2200K 16 (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	28.000 m
(1) Altura de punto de luz	5.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1116.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 524 cd/klm 80°: 356 cd/klm 90°: 1.03 cd/klm
Clase de potencia lumínica	–
Clase de índice de deslumbramiento	D.1
MF	0.85

BENITO

U.CE5-8/28/6

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE5)	E_m	8.52 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.49	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.92 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	3.93 lx	≥ 1.50 lx	✓

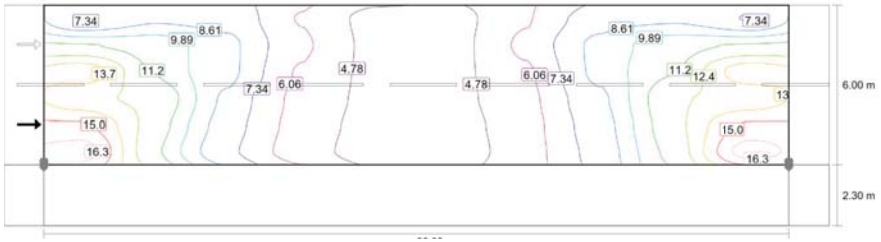
BENITO

U.CE5-8/28/6

Calzada 1 (CE5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE5)	E_m	8.52 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.49	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.400	4.200	7.000	9.800	12.600	15.400	18.200	21.000	23.800	26.600
7.800	7.25	8.41	8.13	5.95	4.42	4.42	5.96	8.13	8.40	7.26
6.800	11.31	10.73	8.96	6.33	4.45	4.45	6.32	8.94	10.72	11.30
5.800	14.50	11.16	8.98	5.89	4.52	4.51	5.87	8.95	11.14	14.48
4.800	12.88	12.22	8.33	5.75	4.47	4.47	5.71	8.34	12.23	12.88
3.800	15.29	11.99	8.01	5.64	4.30	4.28	5.55	8.00	12.00	15.29
2.800	16.91	11.54	7.67	5.50	4.16	4.15	5.48	7.76	11.59	16.91

U.CE5-8/28/6

Calzada 1 (CE5)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

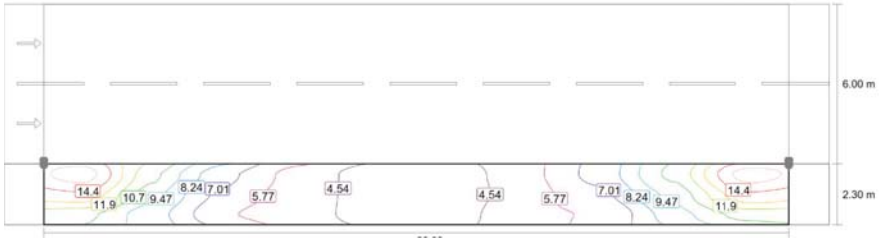
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.52 lx	4.15 lx	16.9 lx	0.49	0.25

U.CE5-8/28/6

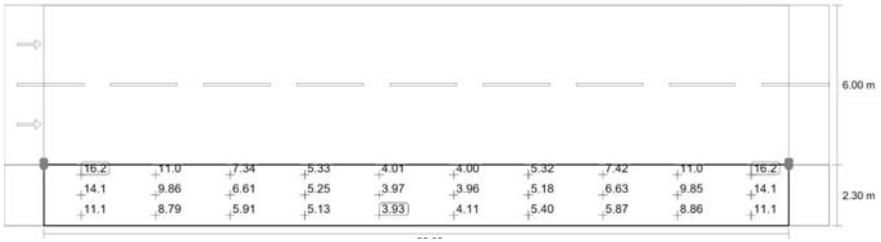
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.92 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	3.93 lx	≥ 1.50 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

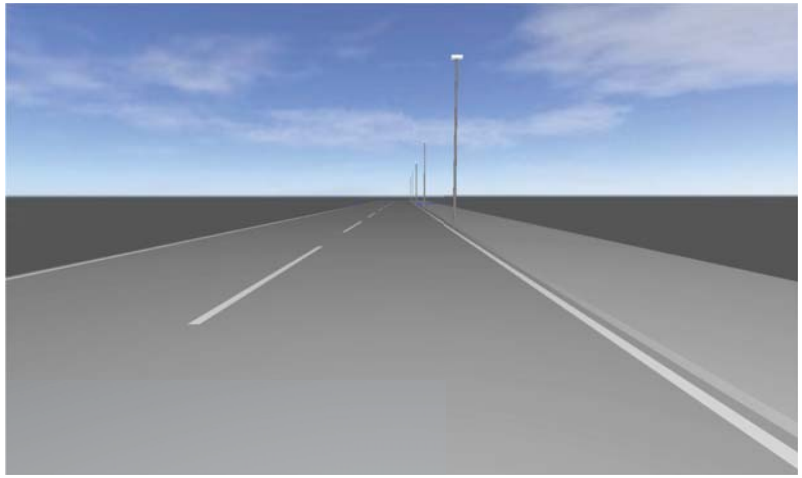


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.400	4.200	7.000	9.800	12.600	15.400	18.200	21.000	23.800	26.600
1.917	16.24	11.02	7.34	5.33	4.01	4.00	5.32	7.42	11.04	16.24
1.150	14.11	9.86	6.61	5.25	3.97	3.96	5.18	6.63	9.85	14.11
0.383	11.12	8.79	5.91	5.13	3.93	4.11	5.40	5.87	8.86	11.13

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.92 lx	3.93 lx	16.2 lx	0.50	0.24

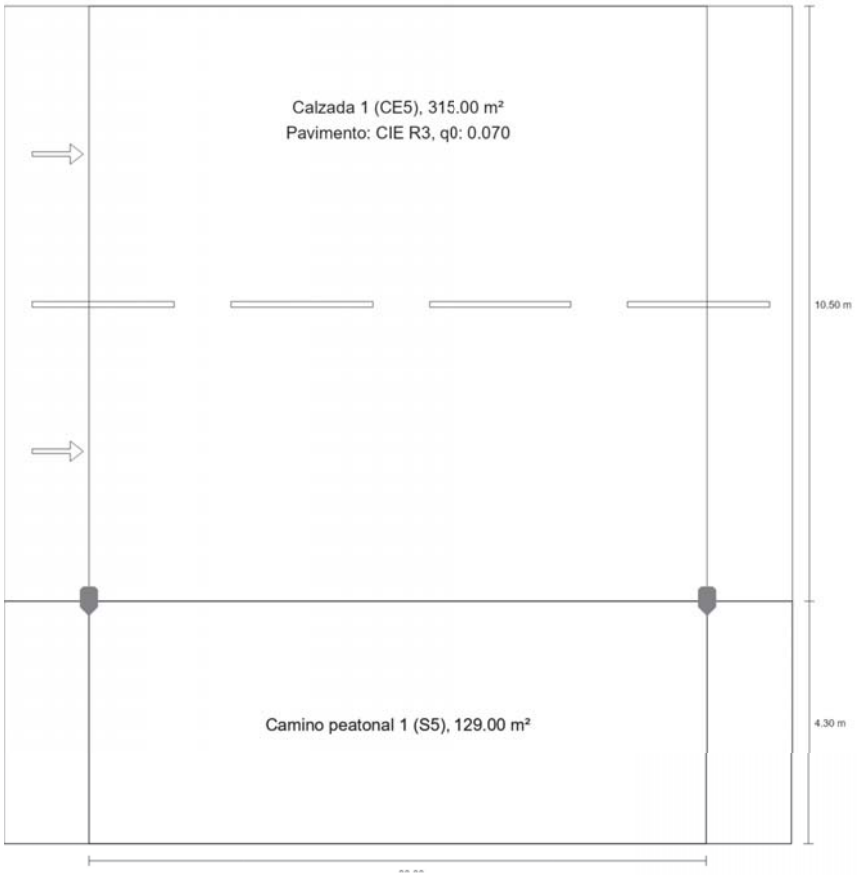


U.CE5-8/30/10,5

Descripción

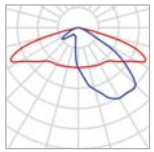
U.CE5-8/30/10,5

Resumen (hacia EN 13201:2004)



U.CE5-8/30/10,5

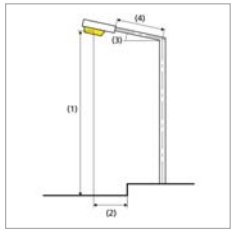
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	36.0 W
N° de artículo	ALFUS40 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	4650 lm
Nombre del artículo	FUSION S 40 AE 2200K 16	$\Phi_{Luminaria}$	4650 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 40 AE 2200K 16 (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1188.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



U.CE5-8/30/10,5

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

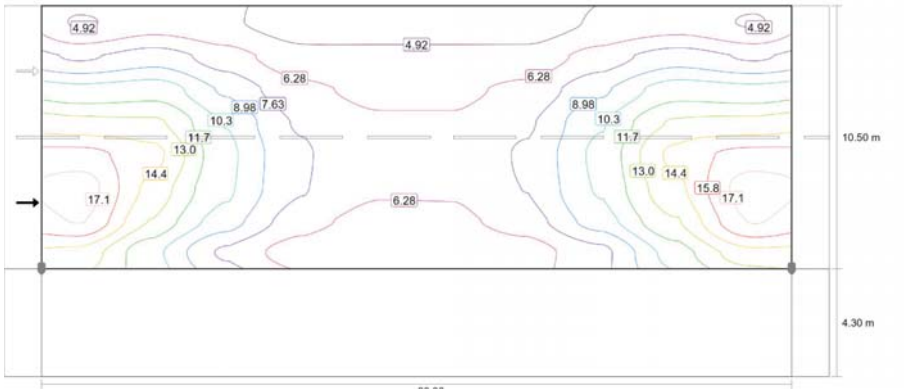
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE5)	E_m	8.99 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.47	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 1 (S5)	E_m	3.37 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	1.17 lx	≥ 0.60 lx	✓

U.CE5-8/30/10,5

Calzada 1 (CE5)

Resultados para campo de evaluación

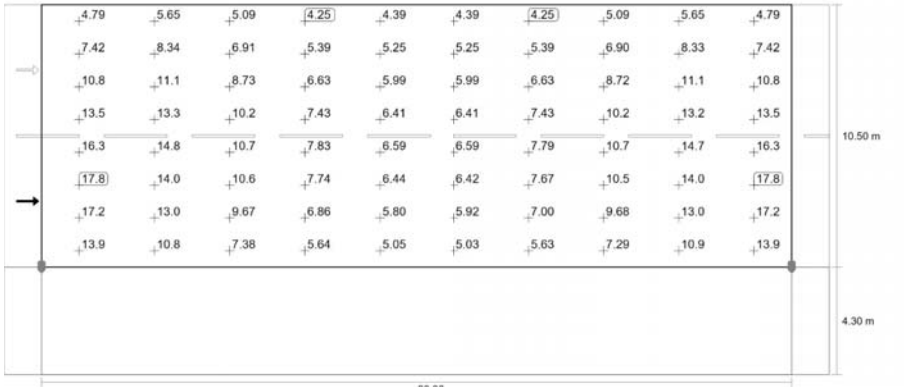
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE5)	E_m	8.99 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.47	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

U.CE5-8/30/10,5

Calzada 1 (CE5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
14.144	4.79	5.65	5.09	4.25	4.39	4.39	4.25	5.09	5.65	4.79
12.831	7.42	8.34	6.91	5.39	5.25	5.25	5.39	6.90	8.33	7.42
11.519	10.76	11.13	8.73	6.63	5.99	5.99	6.63	8.72	11.11	10.75
10.206	13.52	13.26	10.24	7.43	6.41	6.41	7.43	10.22	13.21	13.51
8.894	16.29	14.81	10.72	7.83	6.59	6.59	7.79	10.68	14.75	16.28
7.581	17.77	14.04	10.57	7.74	6.44	6.42	7.67	10.50	14.02	17.78
6.269	17.22	12.97	9.67	6.86	5.80	5.92	7.00	9.68	12.96	17.22
4.956	13.93	10.78	7.38	5.64	5.05	5.03	5.63	7.29	10.94	13.93

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

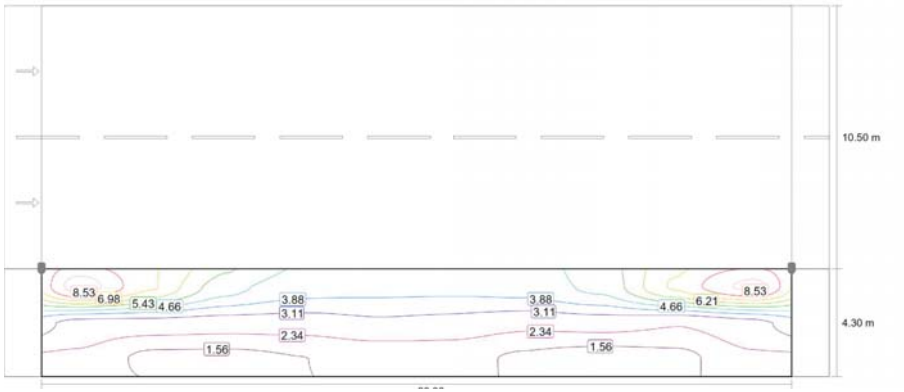
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.99 lx	4.25 lx	17.8 lx	0.47	0.24

U.CE5-8/30/10,5

Camino peatonal 1 (S5)

Resultados para campo de evaluación

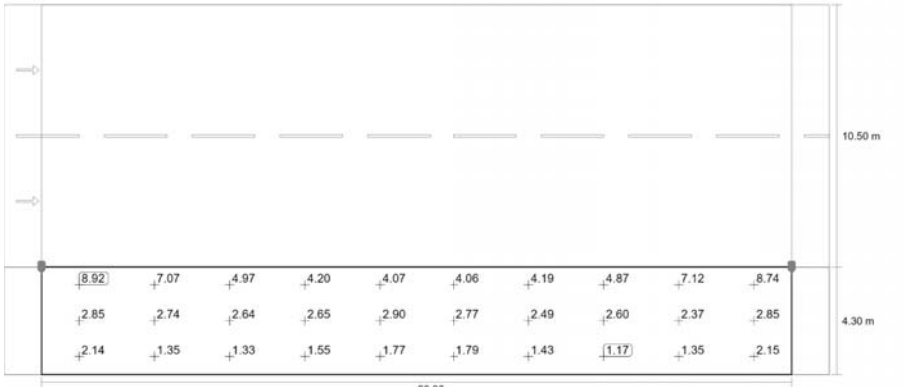
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S5)	E_m	3.37 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	1.17 lx	≥ 0.60 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

U.CE5-8/30/10,5

Camino peatonal 1 (S5)

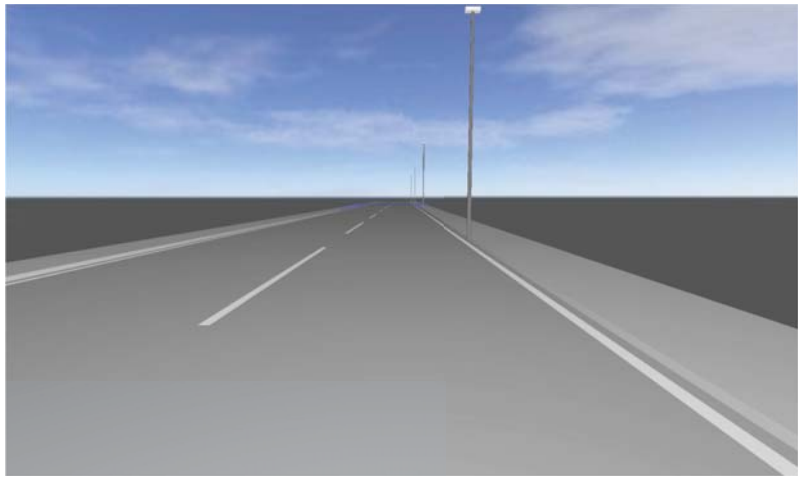


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
3.583	8.92	7.07	4.97	4.20	4.07	4.06	4.19	4.87	7.12	8.74
2.150	2.85	2.74	2.64	2.65	2.90	2.77	2.49	2.60	2.37	2.85
0.717	2.14	1.35	1.33	1.55	1.77	1.79	1.43	1.17	1.35	2.15

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	3.37 lx	1.17 lx	8.92 lx	0.35	0.13

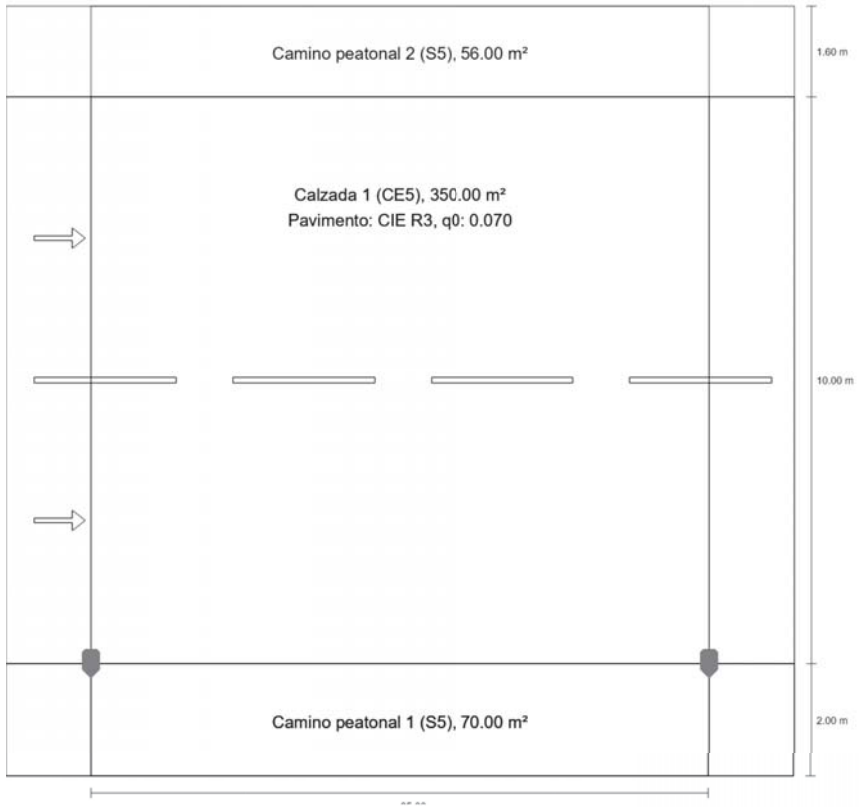


U.CE5-8/35/10

Descripción

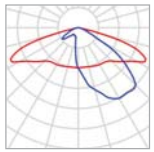
U.CE5-8/35/10

Resumen (hacia EN 13201:2004)



U.CE5-8/35/10

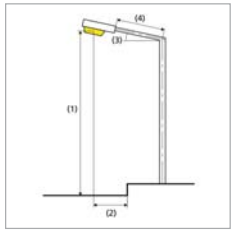
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	Benito	P	36.0 W
N° de artículo	ALFUS40 AE 2K2	$\Phi_{Lámpara}$	4650 lm
Nombre del artículo	FUSION S 40 AE 2200K 16	$\Phi_{Luminaria}$	4650 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.00 %

FUSION S 40 AE 2200K 16 (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	35.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	1044.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 508 cd/klm 80°: 29.3 cd/klm 90°: 0.71 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



U.CE5-8/35/10

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

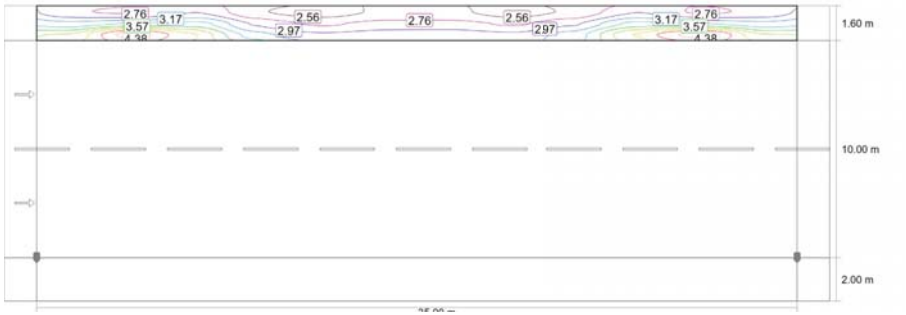
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S5)	E_m	3.13 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	2.46 lx	≥ 0.60 lx	✓
Calzada 1 (CE5)	E_m	7.92 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.44	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 1 (S5)	E_m	4.44 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	2.46 lx	≥ 0.60 lx	✓

U.CE5-8/35/10

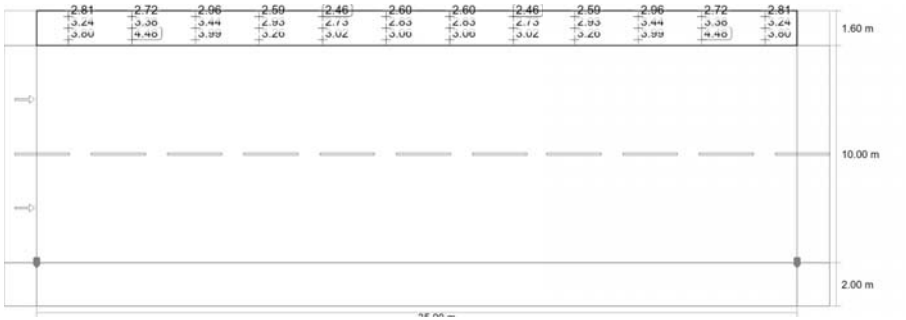
Camino peatonal 2 (S5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S5)	E_m	3.13 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	2.46 lx	≥ 0.60 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
13.333	2.81	2.72	2.96	2.59	2.46	2.60	2.60	2.46	2.59	2.96	2.72	2.81
12.800	3.24	3.38	3.44	2.93	2.73	2.83	2.83	2.73	2.93	3.44	3.38	3.24

U.CE5-8/35/10

Camino peatonal 2 (S5)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
12.267	3.80	4.48	3.99	3.26	3.02	3.06	3.06	3.02	3.26	3.99	4.48	3.80

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	3.13 lx	2.46 lx	4.48 lx	0.79	0.55

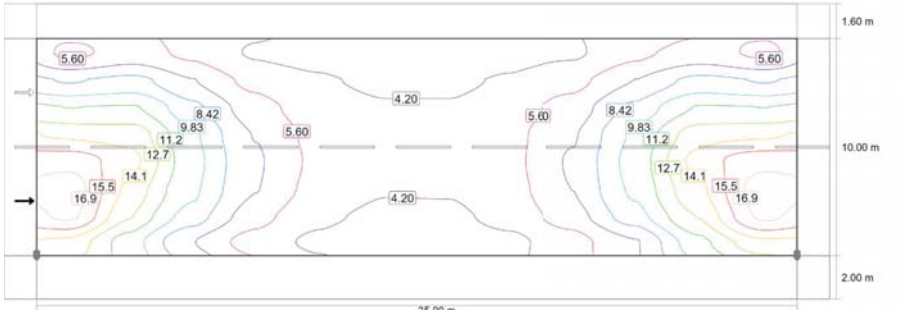
BENITO

U.CE5-8/35/10

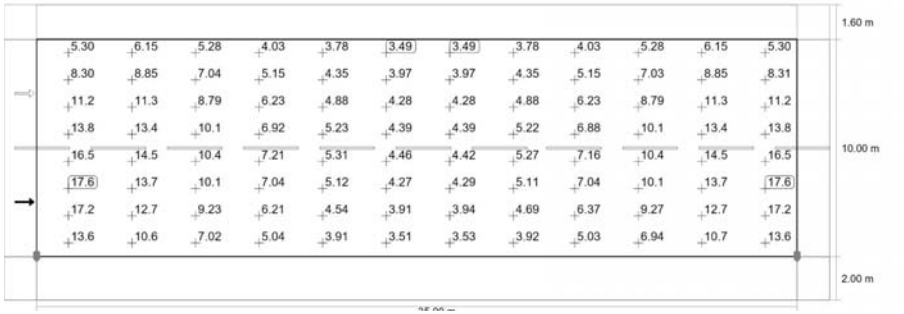
Calzada 1 (CE5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (CE5)	E_m	7.92 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.44	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
11.375	5.30	6.15	5.28	4.03	3.78	3.49	3.49	3.78	4.03	5.28	6.15	5.30
10.125	8.30	8.85	7.04	5.15	4.35	3.97	3.97	4.35	5.15	7.03	8.85	8.31

BENITO

U.CE5-8/35/10

Calzada 1 (CE5)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
8.875	11.22	11.34	8.79	6.23	4.88	4.28	4.28	4.88	6.23	8.79	11.34	11.22
7.625	13.81	13.43	10.06	6.92	5.23	4.39	4.39	5.22	6.88	10.06	13.43	13.82
6.375	16.47	14.54	10.38	7.21	5.31	4.46	4.42	5.27	7.16	10.38	14.54	16.47
5.125	17.58	13.74	10.09	7.04	5.12	4.27	4.29	5.11	7.04	10.11	13.74	17.58
3.875	17.20	12.74	9.23	6.21	4.54	3.91	3.94	4.69	6.37	9.27	12.74	17.20
2.625	13.64	10.57	7.02	5.04	3.91	3.51	3.53	3.92	5.03	6.94	10.73	13.64

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

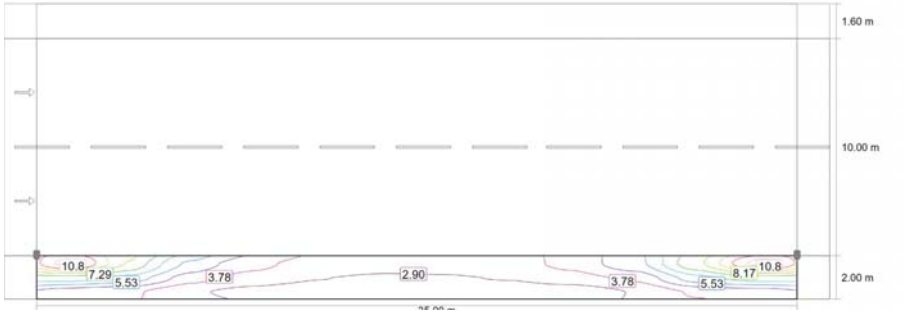
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.92 lx	3.49 lx	17.6 lx	0.44	0.20

U.CE5-8/35/10

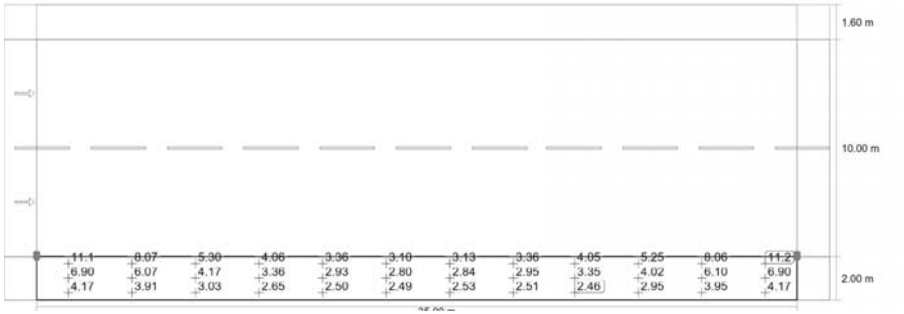
Camino peatonal 1 (S5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S5)	E_m	4.44 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	2.46 lx	≥ 0.60 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
1.667	11.14	8.07	5.30	4.06	3.36	3.10	3.13	3.36	4.05	5.25	8.06	11.24
1.000	6.90	6.07	4.17	3.36	2.93	2.80	2.84	2.95	3.35	4.02	6.10	6.90

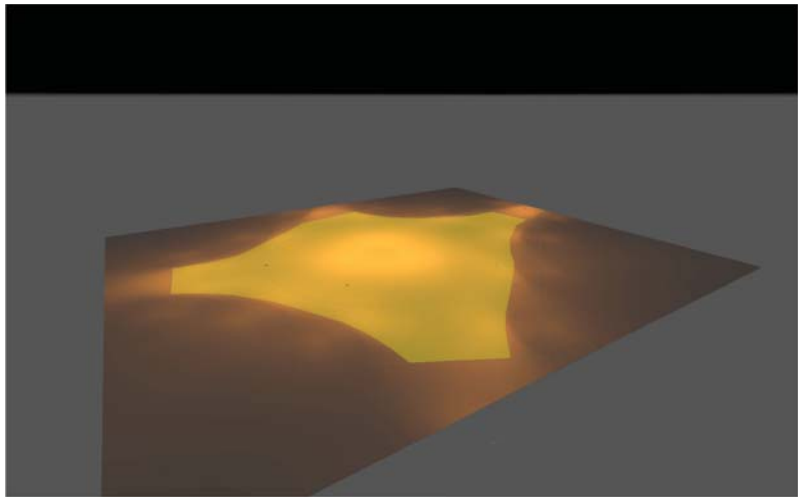
U.CE5-8/35/10

Camino peatonal 1 (S5)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
0.333	4.17	3.91	3.03	2.65	2.50	2.49	2.53	2.51	2.46	2.95	3.95	4.17

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	4.44 lx	2.46 lx	11.2 lx	0.55	0.22



2026_0373_Estudis Lumínics - PUIGCERDÀ

Casos RC.CE2-15/-/10 i RP.CE2-9/30/10

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 - FUSION S 40 AE 2200K 16 (1x BENITO-NOVATILU (5050)) 5
Benito - P.MILAN XXL 460 A4 2200K 168 (1x BENITO-NOVATILU (5050)) 6

Terreno

Plano de situación de luminarias 7
Objetos de cálculo / Escena de luz 1 11
Àrea de càlcul / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 13

Contactos

LIGHTING Dept.

BENITO
08500 - BARCELONA

T +34 961 401 000
info@benito.com

Lista de luminarias

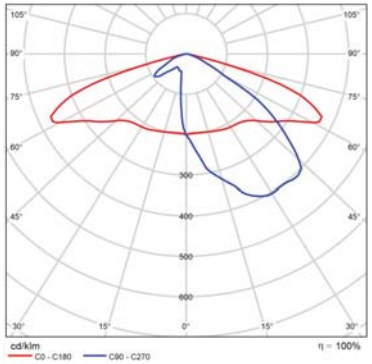
Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
211692 lm	1613.0 W	131.2 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
14	Benito	ALFUS40 AE 2K2	FUSION S 40 AE 2200K 16	37.0 W	4875 lm	131.8 lm/W
3	Benito	APMXXL460 A4 2K2	P.MILAN XXL 460 A4 2200K 168	365.0 W	47814 lm	131.0 lm/W

Ficha de producto

Benito - FUSION S 40 AE 2200K 16

N° de artículo	ALFUS40 AE 2K2
P	37.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4875 lm
$\Phi_{Luminaria}$	4875 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	131.8 lm/W
CCT	2200 K
CRI	70

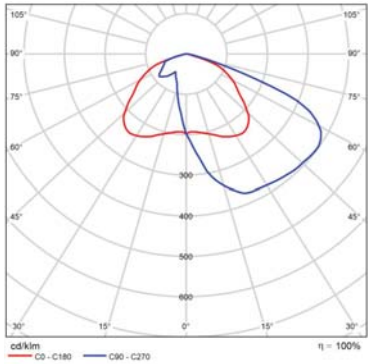


CDL polar

Ficha de producto

Benito - P.MILAN XXL 460 A4 2200K 168

N° de artículo	APMXXL460 A4 2K2
P	365.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	47815 lm
$\Phi_{Luminaria}$	47814 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	131.0 lm/W
CCT	2200 K
CRI	70

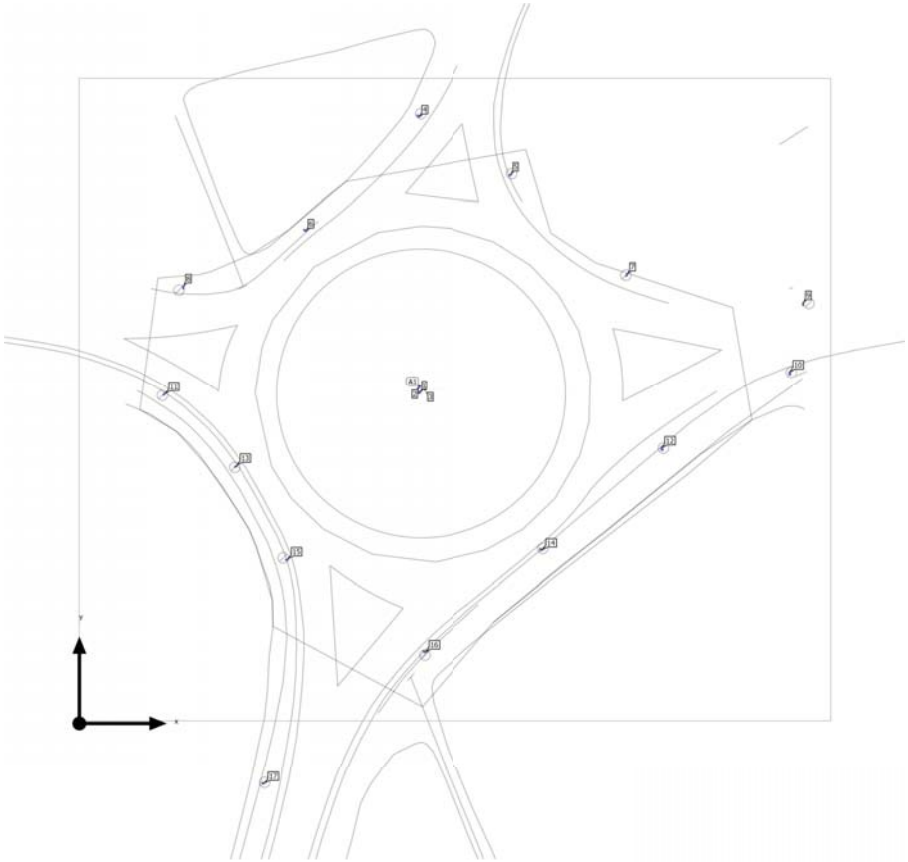


CDL polar

BENITO

Terreno

Plano de situación de luminarias



BENITO

Terreno

Plano de situación de luminarias

Fabricante	Benito	**P**	37.0 W
N° de artículo	ALFUS40 AE 2K2	**$\Phi_{Luminaria}$**	4875 lm
Nombre del artículo	FUSION S 40 AE 2200K 16		
Lámpara	1x BENITO-NOVATILU (5050)		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Rotación de la	MF	Luminaria
64.425 m	115.739 m	9.000 m	10.0° / 0.0° / -130.0°	0.85	4
82.257 m	104.538 m	9.000 m	10.0° / 0.0° / 112.0°	0.85	5
42.827 m	94.084 m	9.000 m	10.0° / 0.0° / -130.0°	0.85	6
104.348 m	85.638 m	9.000 m	10.0° / 0.0° / 158.1°	0.85	7
19.753 m	83.255 m	9.000 m	9.9° / -1.4° / -175.9°	0.85	8
137.732 m	80.098 m	9.000 m	10.0° / 0.0° / 179.9°	0.85	9
135.203 m	66.792 m	9.000 m	10.0° / 0.0° / 26.0°	0.85	10
16.138 m	62.785 m	9.000 m	10.0° / 0.0° / -37.0°	0.85	11
111.008 m	52.237 m	9.000 m	10.0° / 0.0° / 40.0°	0.85	12
29.739 m	48.953 m	9.000 m	10.0° / 0.0° / -63.0°	0.85	13
88.078 m	33.087 m	9.000 m	10.0° / 0.0° / 57.0°	0.85	14

Terreno

Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Rotación de la	MF	Luminaria
39.426 m	31.151 m	9.000 m	10.0° / 0.0° / -77.0°	0.85	15
65.558 m	13.701 m	9.000 m	10.0° / 0.0° / 57.0°	0.85	16
34.984 m	-11.541 m	9.000 m	10.0° / 0.0° / -104.1°	0.85	17

Terreno

Plano de situación de luminarias

Fabricante	Benito	P	365.0 W
N° de artículo	APMXXL460 A4 2K2	$\Phi_{Luminaria}$	47814 lm
Nombre del artículo	P.MILAN XXL 460 A4 2200K 168		
Lámpara	1x BENITO-NOVATILU (5050)		

3 x Benito P.MILAN XXL 460 A4 2200K 168

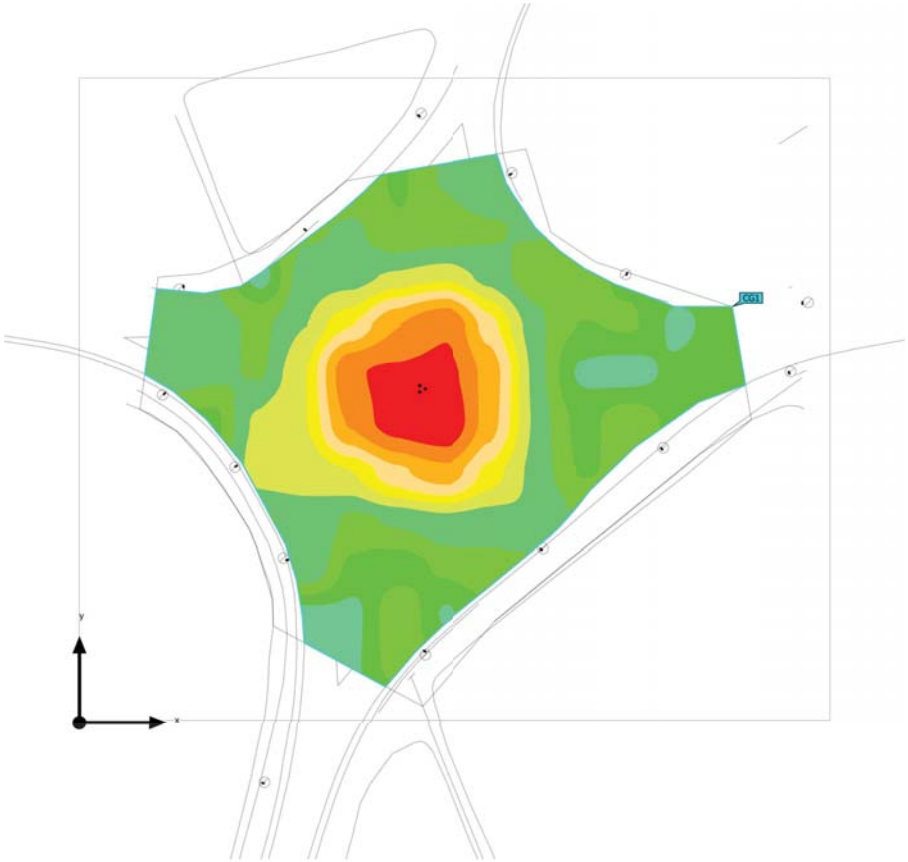
Tipo	Disposición circular
1era Luminaria (X/Y/Z)	64.610 m / 63.101 m / 14.500 m
Organización	A1

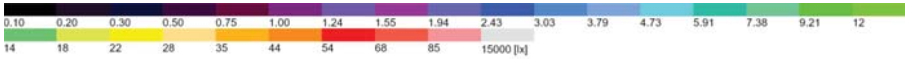
X	Y	Altura de montaje	Rotación de la	MF	Luminaria
64.610 m	63.101 m	14.500 m	15.0° / 0.0° / 150.0°	0.85	1
64.610 m	64.314 m	14.500 m	15.0° / 0.0° / 30.0°	0.85	2
65.660 m	63.707 m	14.500 m	15.0° / 0.0° / -90.0°	0.85	3

BENITO

Terreno (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo





BENITO

Terreno (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Superficie de cálculo

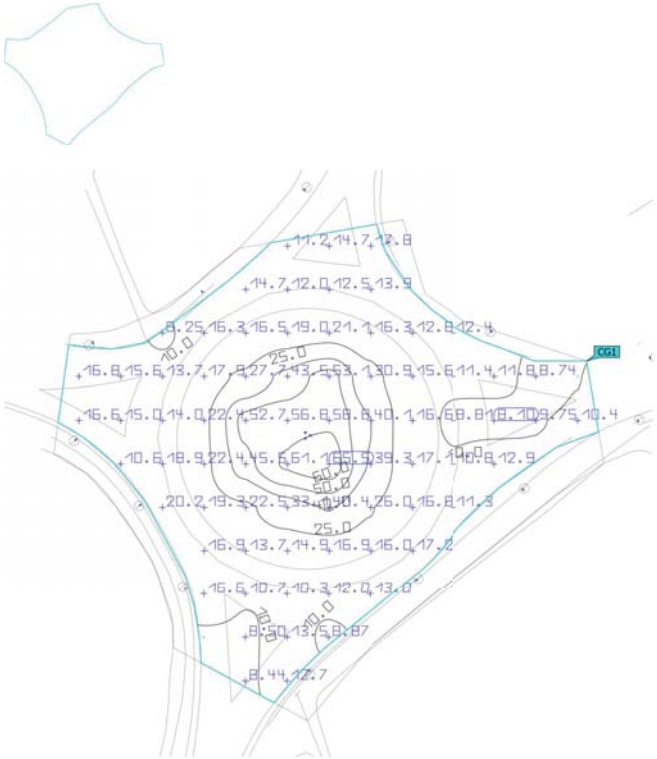
Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Àrea de càlcul Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	20.5 lx	8.10 lx	65.5 lx	0.40	0.12	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Indicaciones para planificación:
El cálculo de los resultados se basa únicamente en el porcentaje directo de luz. No se ha tomado en consideración la aportación de la luz reflejada.

Terreno (Escena de luz 1)

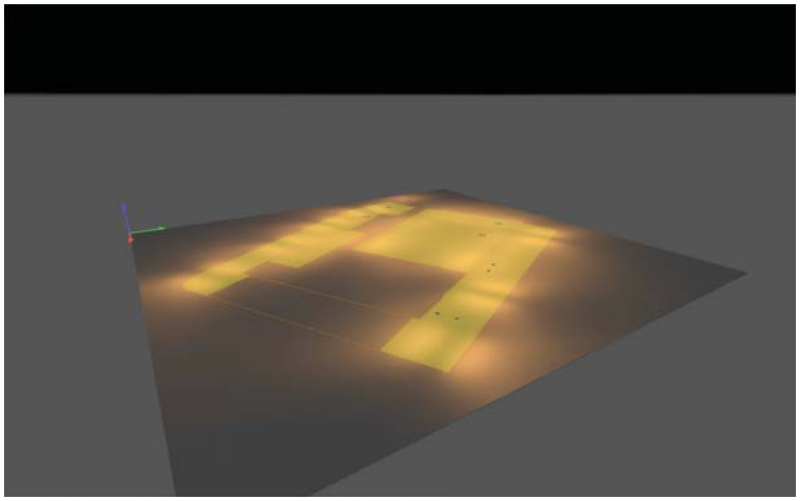
Àrea de càlcul



Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Àrea de càlcul Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	20.5 lx	8.10 lx	65.5 lx	0.40	0.12	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Indicaciones para planificación:
El cálculo de los resultados se basa únicamente en el porcentaje directo de luz. No se ha tomado en consideración la aportación de la luz reflejada.



2026_0373_Estudis Lumínics - PUIGCERDÀ

Casos S.CE3-PLACA_CALL_1, 2 i 3

ESTUDI REALITZAT AMB MÒDULS I LLUMENERES DE BENITO

Contenido

Portada ····· 1
Contenido ····· 2
Contactos ····· 3
Lista de luminarias ····· 4

Fichas de producto

Benito - NEOVILLA ALU 40 SE 2700K 16 (1x BENITO-NOVATILU (5050)) ····· 5
Benito - P.MILAN S 15 A4 2700K 24 (1x BENITO-NOVATILU (5050)) ····· 6
Benito - P.MILAN S 15 A4 2700K 24 (1x BENITO-NOVATILU (5050)) ····· 7
Benito - P.MILAN S 40 A4 2700K 24 (1x BENITO-NOVATILU (5050)) ····· 8

Terreno

Plano de situación de luminarias ····· 9
Objetos de cálculo / Escena de luz 1 ····· 16
S.CE3-PLACA_CALL_3 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular ····· 18
S.CE3-PLACA_CALL_1 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular ····· 19
S.CE3-PLACA_CALL_2 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular ····· 20

2026_0373_Estudis Lumínics - PUIGCERDÀ

Contactos

LIGHTING Dept.

BENITO
08500 - BARCELONA

T +34 961 401 000
info@benito.com

Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
58944 lm	432.0 W	136.4 lm/W

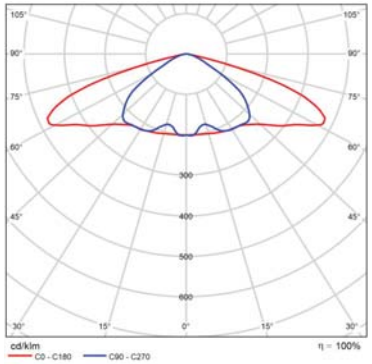
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
14	Benito	APMS15 A4 2K7	P.MILAN S 15 A4 2700K 24	14.0 W	1931 lm	137.9 lm/W
16	Benito	APMS15 A4 2K7	P.MILAN S 15 A4 2700K 24	9.5 W	1290 lm	135.8 lm/W
2	Benito	APMS40 A4 2K7	P.MILAN S 40 A4 2700K 24	28.0 W	3855 lm	137.7 lm/W
4	Benito	ILNA40 SE 2K7 15	NEOVILLA ALU 40 SE 2700K 16	7.0 W	890 lm	127.1 lm/W

2026_0373_Estudis Lumínics - PUIGCERDÀ

Ficha de producto

Benito - NEOVILLA ALU 40 SE 2700K 16

N° de artículo	ILNA40 SE 2K7 15
P	7.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	890 lm
$\Phi_{Luminaria}$	890 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	127.1 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70

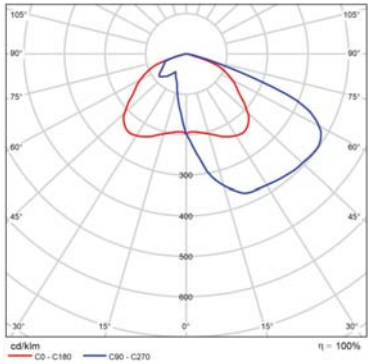


CDL polar

Ficha de producto

Benito - P.MILAN S 15 A4 2700K 24

N° de artículo	APMS15 A4 2K7
P	14.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	1931 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1931 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	137.9 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



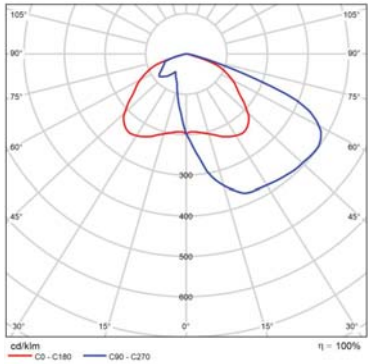
CDL polar

2026_0373_Estudis Lumínics - PUIGCERDÀ

Ficha de producto

Benito - P.MILAN S 15 A4 2700K 24

N° de artículo	APMS15 A4 2K7
P	9.5 W
$\Phi_{Lámpara}$	1290 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1290 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	135.8 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



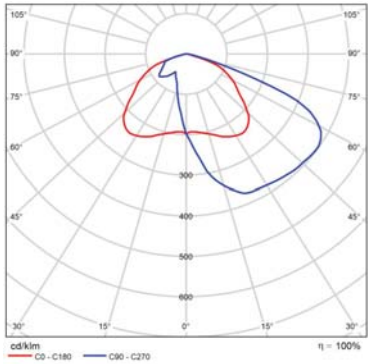
CDL polar

BENITO
Experts en Il·luminació Eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Ficha de producto

Benito - P.MILAN S 40 A4 2700K 24

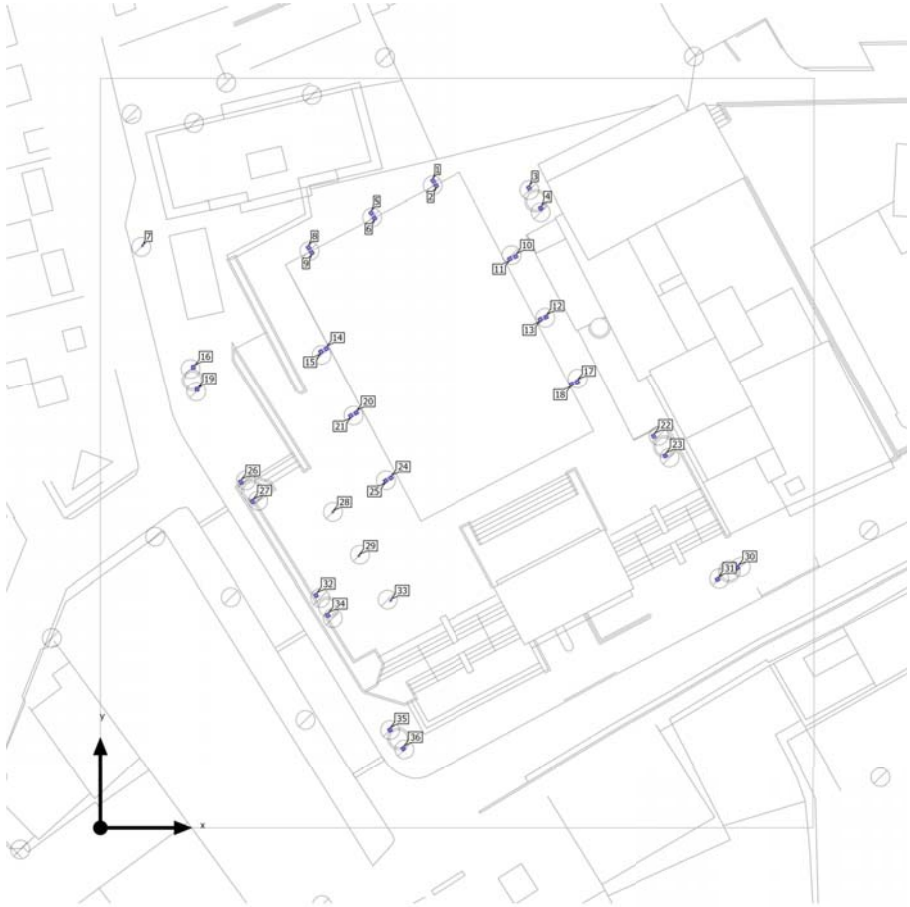
N° de artículo	APMS40 A4 2K7
P	28.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	3855 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3855 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	137.7 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



CDL polar

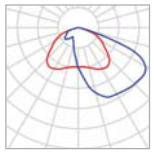
Terreno

Plano de situación de luminarias



Terreno

Plano de situación de luminarias



Fabricante	Benito	P	14.0 W
N° de artículo	APMS15 A4 2K7	$\Phi_{Luminaria}$	1931 lm
Nombre del artículo	P.MILAN S 15 A4 2700K 24		
Lámpara	1x BENITO-NOVATILU (5050)		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Rotación de la	MF	Luminaria
45.714 m	68.331 m	4.000 m	15.0° / 0.0° / 27.0°	0.85	3
46.945 m	66.250 m	4.000 m	15.0° / 0.0° / -155.0°	0.85	4
9.885 m	49.269 m	4.000 m	15.0° / 0.0° / 0.0°	0.85	16
10.289 m	46.885 m	4.000 m	15.0° / 0.0° / -176.0°	0.85	19
58.950 m	41.847 m	4.000 m	5.0° / 0.0° / 27.0°	0.85	22
60.181 m	39.766 m	4.000 m	5.0° / 0.0° / -155.0°	0.85	23
14.936 m	36.944 m	4.000 m	15.0° / 0.0° / 27.0°	0.85	26
16.166 m	34.863 m	4.000 m	15.0° / 0.0° / -155.0°	0.85	27
67.835 m	27.782 m	4.000 m	15.0° / 0.0° / -65.0°	0.85	30
65.754 m	26.552 m	4.000 m	15.0° / 0.0° / 117.0°	0.85	31
22.948 m	24.882 m	4.000 m	15.0° / 0.0° / 27.0°	0.85	32

2026_0373_Estudis Lumínics - PUIGCERDÀ

Terreno

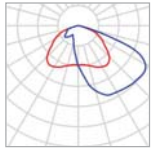
Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Rotación de la	MF	Luminaria
24.179 m	22.801 m	4.000 m	15.0° / 0.0° / -155.0°	0.85	34
30.811 m	10.514 m	4.000 m	15.0° / 0.0° / 32.0°	0.85	35
32.219 m	8.549 m	4.000 m	15.0° / 0.0° / -150.0°	0.85	36

BENITO
Experts en Il·luminació Eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Terreno

Plano de situación de luminarias



Fabricante	Benito	P	9.5 W
N° de artículo	APMS15 A4 2K7	$\Phi_{Luminaria}$	1290 lm
Nombre del artículo	P.MILAN S 15 A4 2700K 24		
Lámpara	1x BENITO-NOVATILU (5050)		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Rotación de la	MF	Luminaria
35.390 m	69.087 m	5.000 m	5.0° / 0.0° / 36.0°	0.85	1
35.723 m	68.548 m	5.000 m	5.0° / 0.0° / -146.0°	0.85	2
28.823 m	65.712 m	5.000 m	5.0° / 0.0° / 36.0°	0.85	5
29.156 m	65.173 m	5.000 m	5.0° / 0.0° / -146.0°	0.85	6
22.153 m	62.032 m	5.000 m	5.0° / 0.0° / 36.0°	0.85	8
22.486 m	61.493 m	5.000 m	5.0° / 0.0° / -146.0°	0.85	9
44.271 m	61.093 m	5.000 m	10.0° / 0.0° / -63.0°	0.85	10
43.687 m	60.848 m	5.000 m	5.0° / 0.0° / 115.0°	0.85	11
47.498 m	54.632 m	5.000 m	5.0° / 0.0° / -63.0°	0.85	12
46.914 m	54.388 m	5.000 m	5.0° / 0.0° / 115.0°	0.85	13
24.020 m	51.262 m	5.000 m	5.0° / 0.0° / -59.0°	0.85	14
23.465 m	50.957 m	5.000 m	5.0° / 0.0° / 123.0°	0.85	15
50.828 m	47.683 m	5.000 m	5.0° / 0.0° / -63.0°	0.85	17

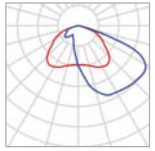
Terreno

Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Rotación de la	MF	Luminaria
27.201 m	44.336 m	5.000 m	5.0° / 0.0° / -59.0°	0.85	20
26.645 m	44.031 m	5.000 m	5.0° / 0.0° / 123.0°	0.85	21
30.340 m	37.077 m	5.000 m	5.0° / 0.0° / 123.0°	0.85	25

Terreno

Plano de situación de luminarias



Fabricante	Benito	P	28.0 W
N° de artículo	APMS40 A4 2K7	$\Phi_{Luminaria}$	3855 lm
Nombre del artículo	P.MILAN S 40 A4 2700K 24		
Lámpara	1x BENITO-NOVATILU (5050)		

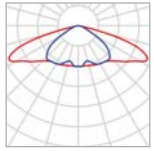
Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Rotación de la	MF	Luminaria
50.244 m	47.439 m	5.000 m	10.0° / 0.0° / 115.0°	0.85	18
30.896 m	37.381 m	5.000 m	10.0° / 0.0° / -59.0°	0.85	24

2026_0373_Estudis Lumínics - PUIGCERDÀ

Terreno

Plano de situación de luminarias



Fabricante	Benito	P	7.0 W
N° de artículo	ILNA40 SE 2K7 15	$\Phi_{Luminaria}$	890 lm
Nombre del artículo	NEOVILLA ALU 40 SE 2700K 16		
Lámpara	1x BENITO-NOVATILU (5050)		

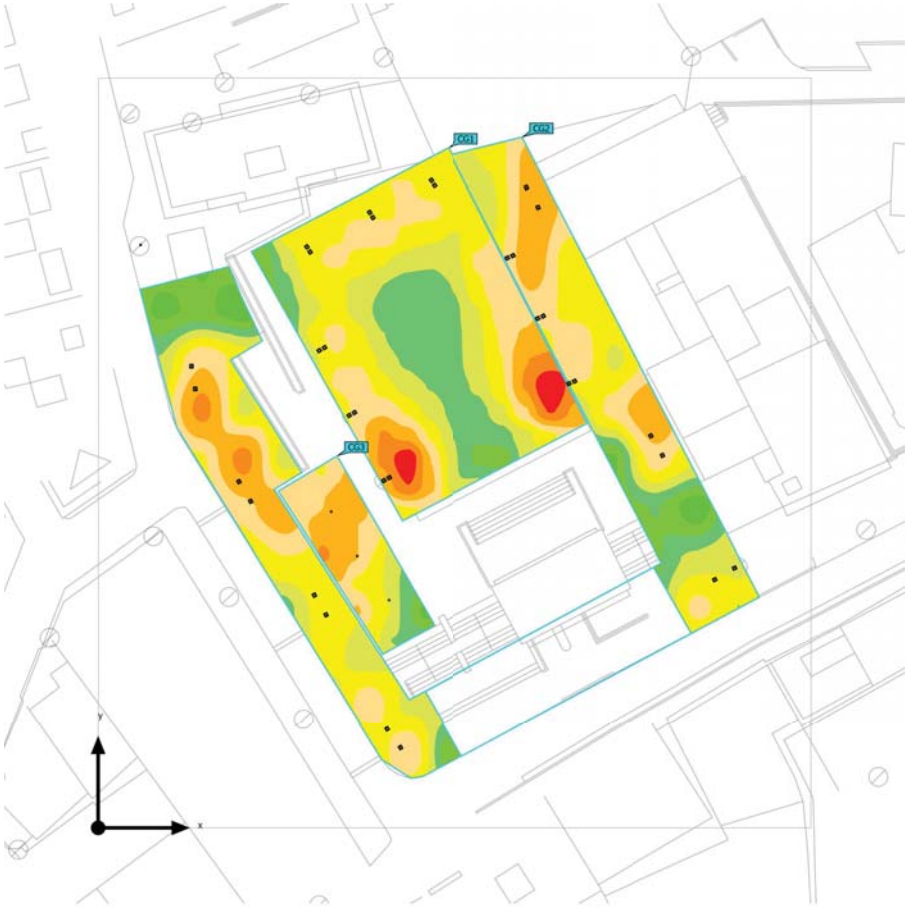
Luminarias individuales

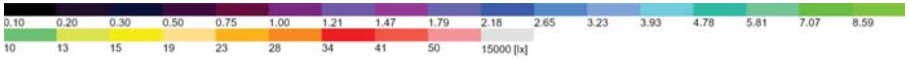
X	Y	Altura de montaje	Rotación de la	MF	Luminaria
4.477 m	62.243 m	3.600 m	0.0° / 0.0° / -80.0°	0.85	7
24.739 m	33.744 m	4.400 m	0.0° / 0.0° / -61.0°	0.85	28
27.499 m	29.067 m	4.400 m	0.0° / 0.0° / -61.0°	0.85	29
30.884 m	24.357 m	4.400 m	0.0° / 0.0° / -61.0°	0.85	33

BENITO

Terreno (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo





BENITO

Terreno (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Superficie de cálculo

Propiedades	$\bar{E}$	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
S.CE3-PLACA_CALL_1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	17.5 lx	7.25 lx	29.5 lx	0.41	0.25	CG2
S.CE3-PLACA_CALL_2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	19.8 lx	8.11 lx	29.1 lx	0.41	0.28	CG3
S.CE3-PLACA_CALL_3 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	17.5 lx	8.79 lx	40.0 lx	0.50	0.22	CG1

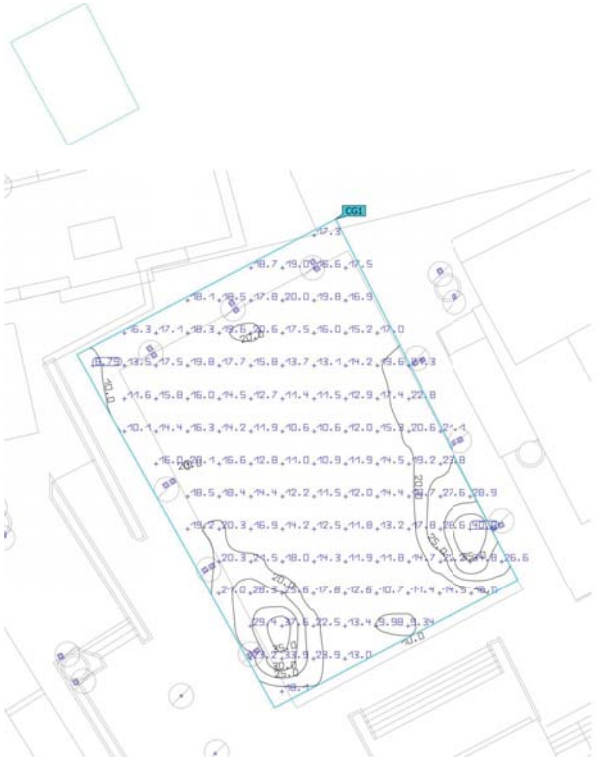
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Indicaciones para planificación:
El cálculo de los resultados se basa únicamente en el porcentaje directo de luz. No se ha tomado en consideración la aportación de la luz reflejada.

BENITO

Terreno (Escena de luz 1)

S.CE3-PLACA_CALL_3



Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
S.CE3-PLACA_CALL_3 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	17.5 lx	8.79 lx	40.0 lx	0.50	0.22	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Indicaciones para planificación:
El cálculo de los resultados se basa únicamente en el porcentaje directo de luz. No se ha tomado en consideración la aportación de la luz reflejada.

BENITO

Terreno (Escena de luz 1)

S.CE3-PLACA_CALL_1

Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
S.CE3-PLACA_CALL_1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	17.5 lx	7.25 lx	29.5 lx	0.41	0.25	CG2

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Indicaciones para planificación:
El cálculo de los resultados se basa únicamente en el porcentaje directo de luz. No se ha tomado en consideración la aportación de la luz reflejada.

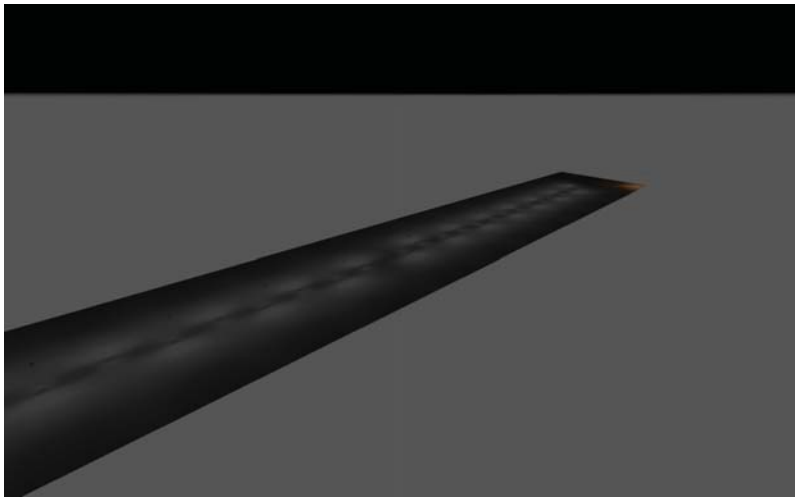
Terreno (Escena de luz 1)

S.CE3-PLACA_CALL_2

Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
S.CE3-PLACA_CALL_2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	19.8 lx	8.11 lx	29.1 lx	0.41	0.28	CG3

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Indicaciones para planificación:
El cálculo de los resultados se basa únicamente en el porcentaje directo de luz. No se ha tomado en consideración la aportación de la luz reflejada.



A_36669 - Lot 1 Municipi Puigcerdà

ZONA LLIURE L1, 1

BENITO
Experts en Il·luminació Eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Editor
ROS LIGHTING ·
T.937263799 ·
tecnico@rosiluminacion.com

Created with DIALux

Lista de luminarias

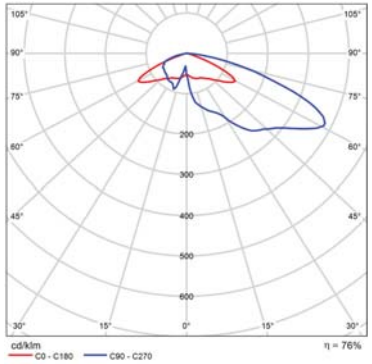
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ
27	ROS	EPSILON-LRA-8060-B11	EPSILON-LRA-8060-B11	45.0 W	4573 lm
3	SIMULACIÓN ENTORNO VSAP	BADILA 70W VSAP	BADILA 70W VSAP	70.0 W	4929 lm

A_36669 - Lot 1 Municipi Puigcerdà

Ficha de producto

ROS - EPSILON-LRA-8060-B11

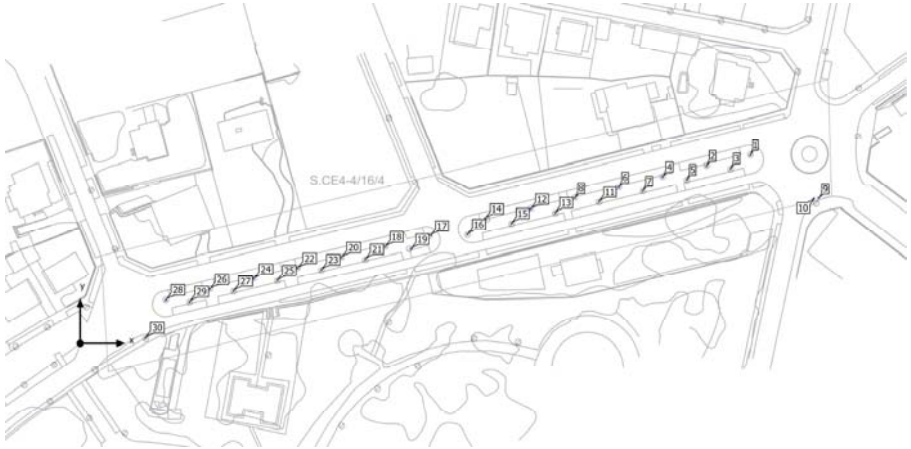
N° de artículo	EPSILON-LRA-8060-B11
P	45.0 W
$\Phi_{Luminaria}$	4573 lm
CCT	2200 K
CRI	70



CDL polar

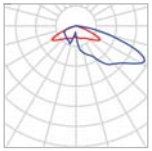
Terreno 1

Plano de situación de luminarias



Terreno 1

Plano de situación de luminarias



Fabricante	ROS
N° de artículo	EPSILON-LRA-8060-B11
Nombre del artículo	EPSILON-LRA-8060-B11
Lámpara	1x EPSILON-LRA-8060-B11

P	45.0 W
$\Phi_{Luminaria}$	4573 lm

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	MF	Luminaria
238.133 m	67.047 m	4.400 m	0.80	1
222.536 m	63.246 m	4.400 m	0.80	2
231.075 m	62.335 m	4.400 m	0.80	3
206.938 m	59.444 m	4.400 m	0.80	4
215.503 m	58.430 m	4.400 m	0.80	5
191.355 m	55.661 m	4.400 m	0.80	6
199.903 m	54.496 m	4.400 m	0.80	7
175.743 m	51.840 m	4.400 m	0.80	8
184.360 m	50.619 m	4.400 m	0.80	11
160.105 m	47.998 m	4.400 m	0.80	12
168.760 m	46.639 m	4.400 m	0.80	13
143.954 m	44.593 m	4.400 m	0.80	14
153.260 m	42.852 m	4.400 m	0.80	15

Terreno 1

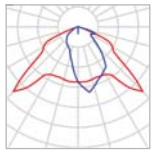
Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	MF	Luminaria
137.644 m	38.902 m	4.400 m	0.80	16
124.549 m	38.559 m	4.400 m	0.80	17
108.462 m	34.427 m	4.400 m	0.80	18
117.607 m	33.577 m	4.400 m	0.80	19
92.873 m	30.634 m	4.400 m	0.80	20
101.317 m	30.063 m	4.400 m	0.80	21
77.267 m	26.824 m	4.400 m	0.80	22
85.705 m	26.247 m	4.400 m	0.80	23
61.670 m	23.022 m	4.400 m	0.80	24
70.084 m	22.422 m	4.400 m	0.80	25
46.072 m	19.220 m	4.400 m	0.80	26
54.487 m	18.621 m	4.400 m	0.80	27
30.475 m	15.419 m	4.400 m	0.80	28
38.889 m	14.819 m	4.400 m	0.80	29

A_36669 - Lot 1 Municipi Puigcerdà

Terreno 1

Plano de situación de luminarias



Fabricante	SIMULACIÓN ENTORNO VSAP
N° de artículo	BADILA 70W VSAP
Nombre del artículo	BADILA 70W VSAP
Lámpara	1x VSAP

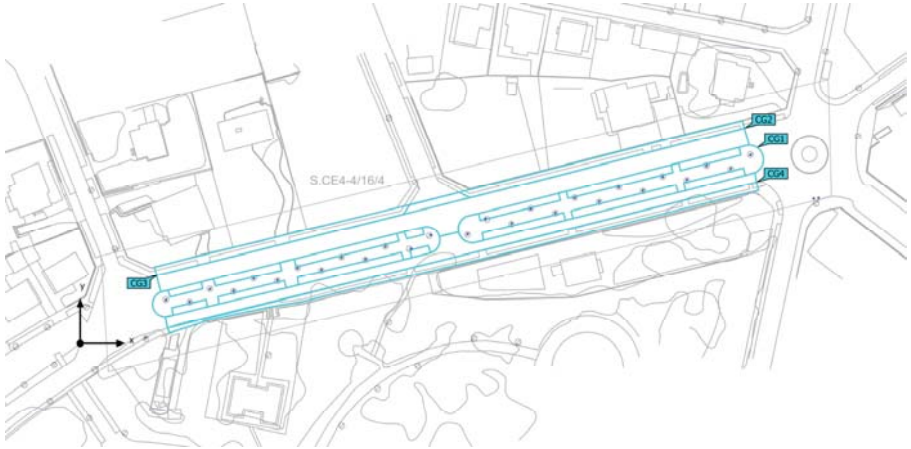
P	70.0 W
$\Phi_{Luminaria}$	4929 lm

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	MF	Luminaria
262.304 m	51.833 m	6.000 m	0.80	9
260.582 m	51.616 m	6.000 m	0.80	10
23.244 m	1.876 m	6.000 m	0.80	30

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

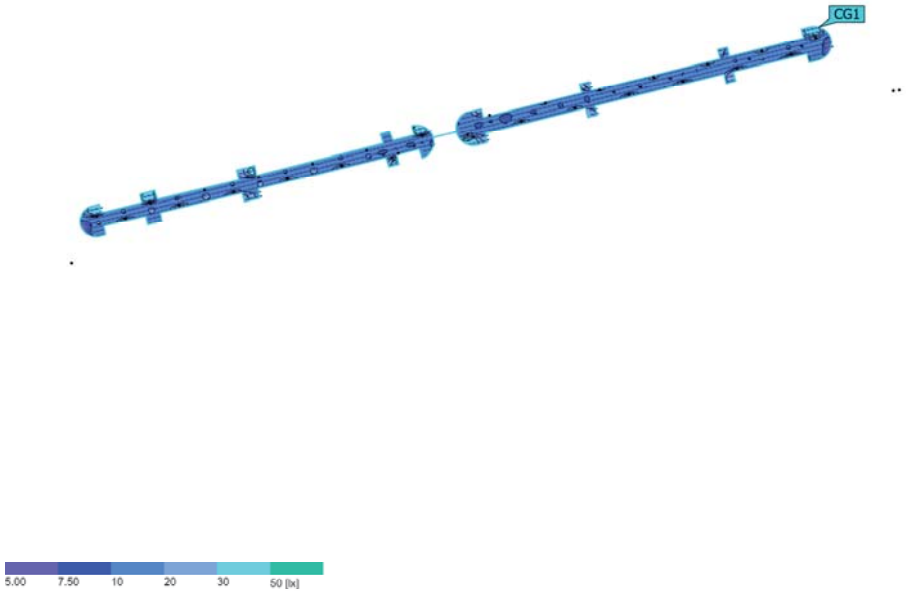
Superficie de cálculo

Propiedades	$\bar{E}$	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Z1 L1 - Calçada 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	15.9 lx	5.93 lx	33.3 lx	0.37	0.18	CG2
Z1 L1 - Passeig central Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	17.2 lx	5.34 lx	35.1 lx	0.31	0.15	CG1
Z1 L1 - Vorera 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	5.21 lx	3.06 lx	7.66 lx	0.59	0.40	CG3
Z1 L1 - Vorera 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	10.1 lx	5.29 lx	13.9 lx	0.52	0.38	CG4

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Z1 L1 - Passeig central

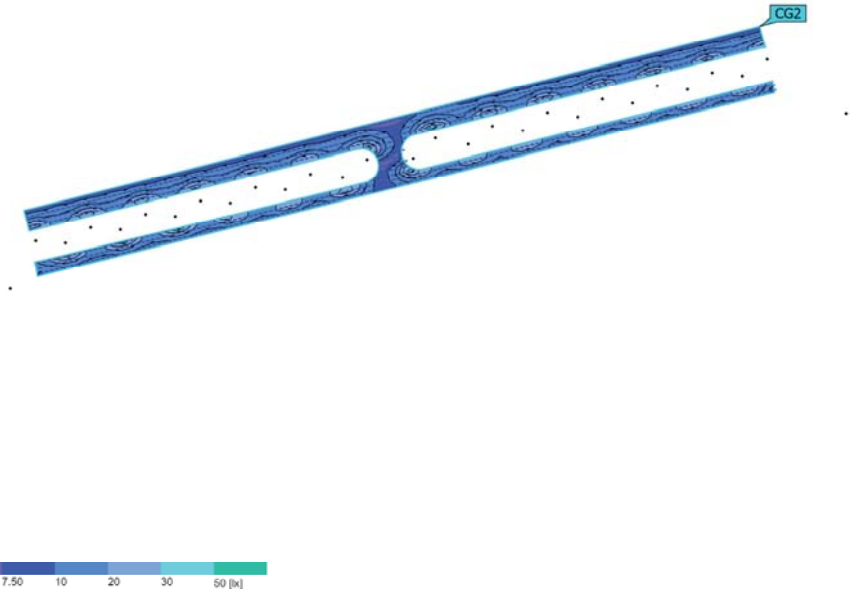


Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Z1 L1 - Passeig central Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	17.2 lx	5.34 lx	35.1 lx	0.31	0.15	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Z1 L1 - Calçada 1

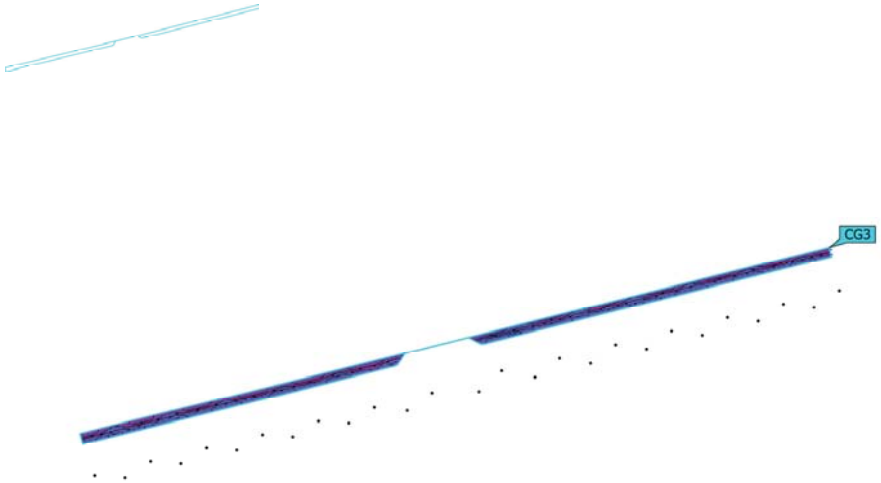


Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Z1 L1 - Calçada 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	15.9 lx	5.93 lx	33.3 lx	0.37	0.18	CG2

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Z1 L1 - Vorera 1

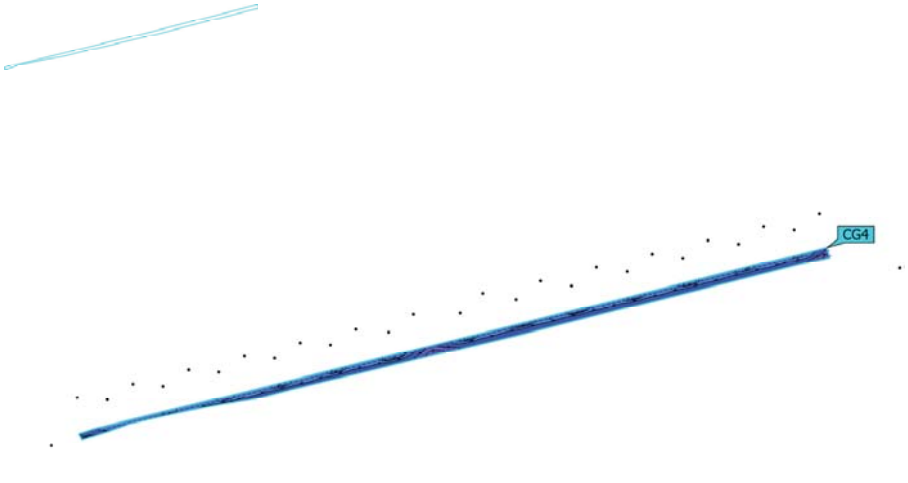


Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Z1 L1 - Vorera 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	5.21 lx	3.06 lx	7.66 lx	0.59	0.40	CG3

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Z1 L1 - Vorera 2



Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Z1 L1 - Vorera 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	10.1 lx	5.29 lx	13.9 lx	0.52	0.38	CG4

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

A_36669 - Lot 1 Municipi Puigcerdà

LOT 1 - Seccions tipo

Editor
ROS LIGHTING ·
T.937263799 ·
tecnico@rosiluminacion.com

Created with DIALux

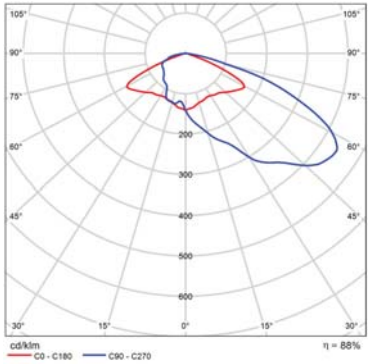
Lista de luminarias

Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ
ROS	BADILA LRA-7560-B11-22K-35WL	BADILA LRA-7560-B11-22K-35WLED	35.0 W	4313 lm
ROS	BADILA LRA-7560-B611-22K-22W	BADILA LRA-7560-B611-22K-22WLED	22.0 W	2541 lm
ROS	BADILA-LRA-7560-B2-22K-14WLE	BADILA-LRA-7560-B2-22K-14WLED	14.0 W	1698 lm
ROS	BADILA-LRA-7560-B6-22K-27WLE	BADILA-LRA-7560-B6-22K-27WLED	27.0 W	3334 lm
ROS	BADILA-LRA-7560-B7-22K-32WLE	BADILA-LRA-7560-B7-22K-32WLED	32.0 W	3988 lm

Ficha de producto

ROS - BADILA LRA-7560-B11-22K-35WLED

N° de artículo	BADILA LRA-7560-B11-22K-35WLED
P	35.0 W
$\Phi_{Luminaria}$	4313 lm
CCT	2200 K
CRI	70



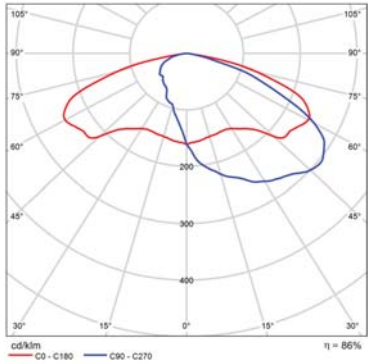
CDL polar

A_36669 - Lot 1 Municipi Puigcerdà

Ficha de producto

ROS - BADILA LRA-7560-B611-22K-22WLED

N° de artículo	BADILA LRA-7560-B611-22K-22WLED
P	22.0 W
$\Phi_{Luminaria}$	2541 lm
CCT	2200 K
CRI	70

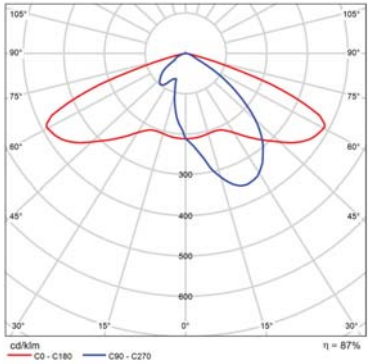


CDL polar

Ficha de producto

ROS - BADILA-LRA-7560-B2-22K-14WLED

N° de artículo	BADILA-LRA-7560-B2-22K-14WLED
P	14.0 W
$\Phi_{Luminaria}$	1698 lm
CCT	2200 K
CRI	70



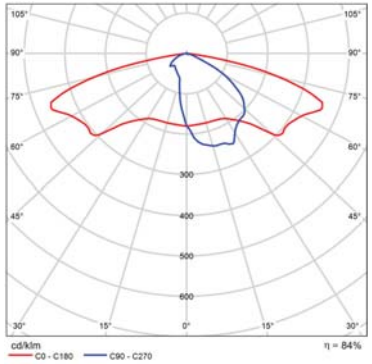
CDL polar

A_36669 - Lot 1 Municipi Puigcerdà

Ficha de producto

ROS - BADILA-LRA-7560-B6-22K-27WLED

N° de artículo	BADILA-LRA-7560-B6-22K-27WLED
P	27.0 W
$\Phi_{Luminaria}$	3334 lm
CCT	2200 K
CRI	70

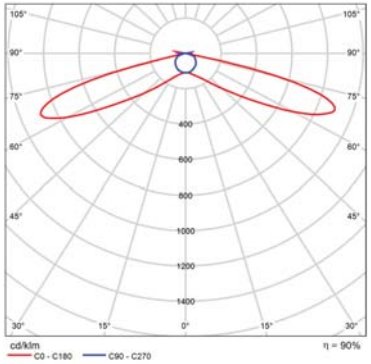


CDL polar

Ficha de producto

ROS - BADILA-LRA-7560-B7-22K-32WLED

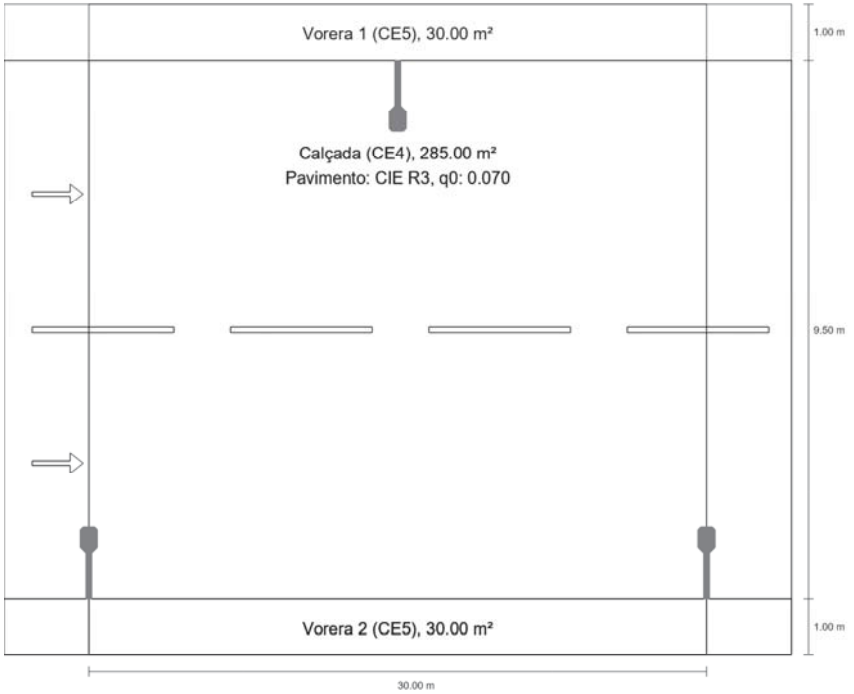
N° de artículo	BADILA-LRA-7560-B7-22K-32WLED
P	32.0 W
$\Phi_{Luminaria}$	3988 lm
CCT	2200 K
CRI	70



CDL polar

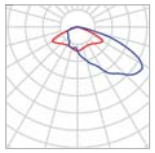
SECCIÓ L1,1

Resumen (hacia EN 13201:2004)



SECCIÓ L1,1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

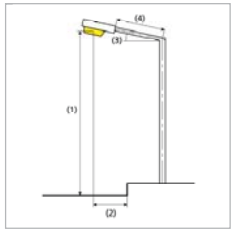


Fabricante	ROS
N° de artículo	BADILA LRA-7560-B11-22K-35WLED
Nombre del artículo	BADILA LRA-7560-B11-22K-35WLED
Lámpara	1x LED

P	35.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4911 lm
$\Phi_{Luminaria}$	4313 lm
η	87.82 %

BADILA LRA-7560-B11-22K-35WLED (bilateral en alternancia)

Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Vatios / recorrido	2310.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 431 cd/klm 80°: 54.2 cd/klm 90°: 1.12 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.4
MF	0.80



SECCIÓ L1,1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.80.

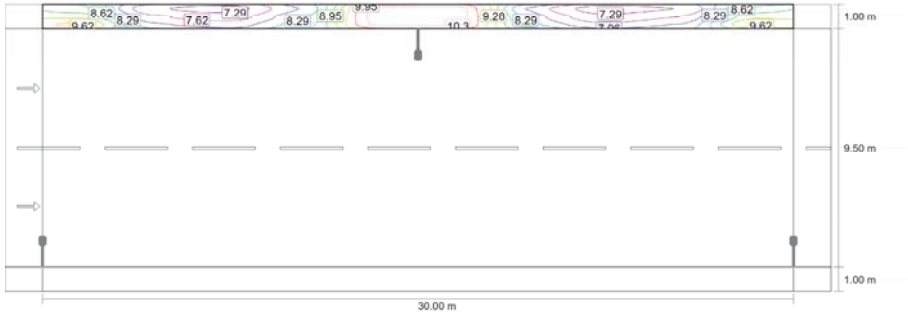
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 1 (CE5)	E_m	8.58 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.83	≥ 0.40	✓
Calçada (CE4)	E_m	11.34 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.74	≥ 0.40	✓
Vorera 2 (CE5)	E_m	8.58 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.83	≥ 0.40	✓

SECCIÓ L1,1

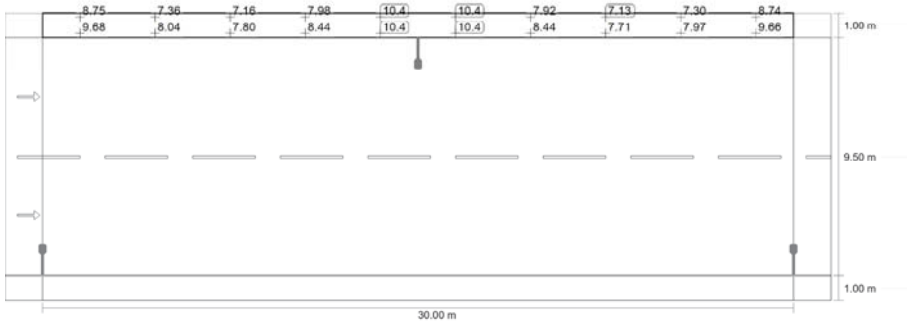
Vorera 1 (CE5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 1 (CE5)	E_m	8.58 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.83	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

SECCIÓ L1,1

Vorera 1 (CE5)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
11.333	8.75	7.36	7.16	7.98	10.43	10.43	7.92	7.13	7.30	8.74
11.000	9.21	7.69	7.47	8.22	10.45	10.45	8.19	7.40	7.62	9.20
10.667	9.68	8.04	7.80	8.44	10.35	10.35	8.44	7.71	7.97	9.66

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

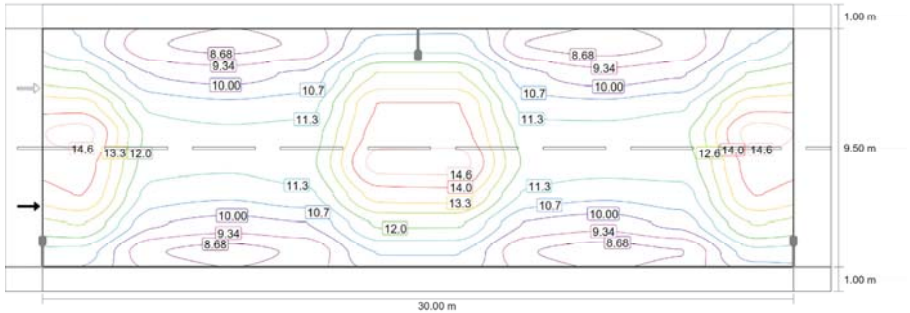
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.58 lx	7.13 lx	10.4 lx	0.83	0.68

SECCIÓ L1,1

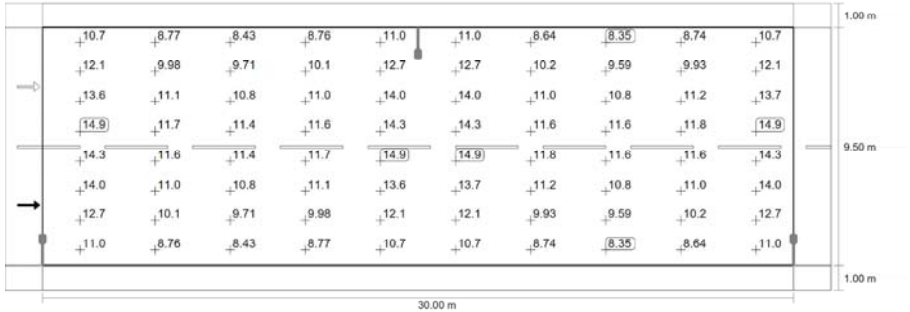
Calçada (CE4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calçada (CE4)	E_m	11.34 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.74	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

SECCIÓ L1,1

Calçada (CE4)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
9.906	10.69	8.77	8.43	8.76	11.03	11.04	8.64	8.35	8.74	10.68
8.719	12.08	9.98	9.71	10.12	12.67	12.67	10.21	9.59	9.93	12.07
7.531	13.62	11.13	10.81	11.02	13.98	13.98	11.02	10.85	11.19	13.70
6.344	14.91	11.73	11.44	11.59	14.27	14.28	11.64	11.59	11.82	14.94
5.156	14.27	11.59	11.44	11.73	14.91	14.94	11.82	11.59	11.64	14.28
3.969	13.98	11.02	10.81	11.13	13.62	13.70	11.19	10.85	11.02	13.98
2.781	12.67	10.12	9.71	9.98	12.08	12.07	9.93	9.59	10.21	12.67
1.594	11.03	8.76	8.43	8.77	10.69	10.68	8.74	8.35	8.64	11.04

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

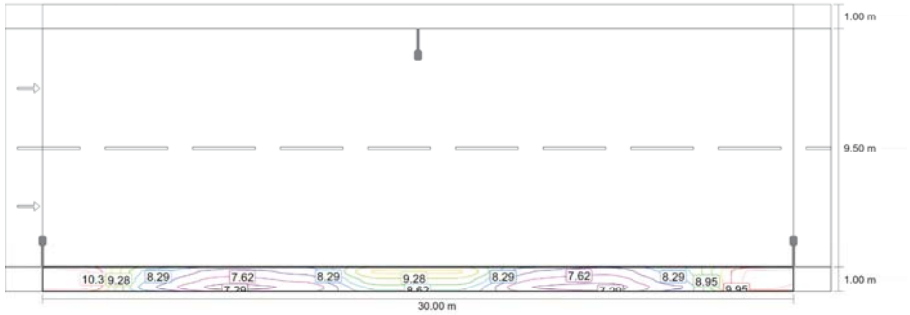
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.3 lx	8.35 lx	14.9 lx	0.74	0.56

SECCIÓ L1,1

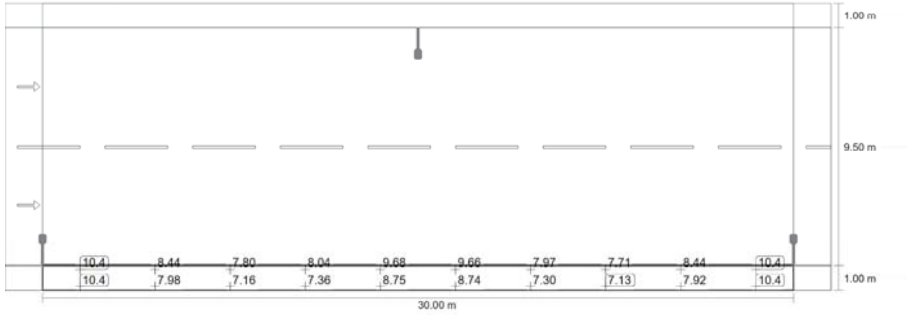
Vorera 2 (CE5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 2 (CE5)	E_m	8.58 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.83	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

SECCIÓ L1,1

Vorera 2 (CE5)

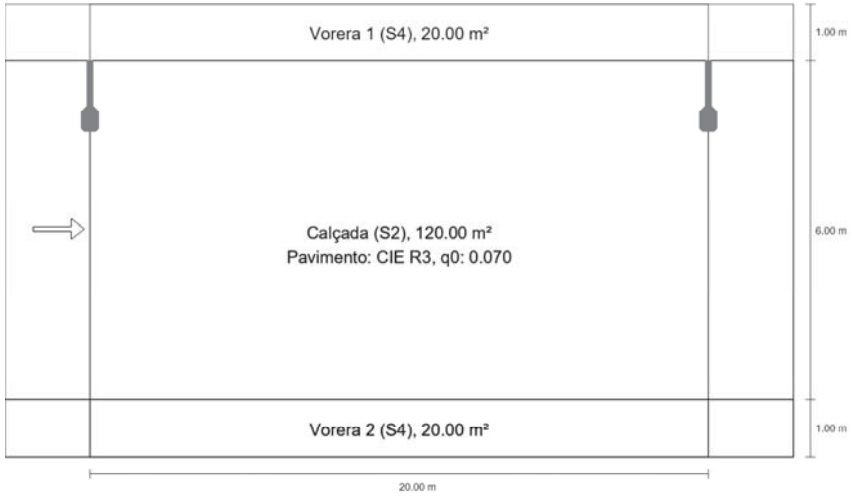
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
0.833	10.35	8.44	7.80	8.04	9.68	9.66	7.97	7.71	8.44	10.35
0.500	10.45	8.22	7.47	7.69	9.21	9.20	7.62	7.40	8.19	10.45
0.167	10.43	7.98	7.16	7.36	8.75	8.74	7.30	7.13	7.92	10.43

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.58 lx	7.13 lx	10.4 lx	0.83	0.68

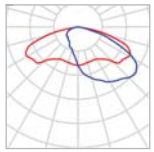
SECCIÓ L1,2

Resumen (hacia EN 13201:2004)



SECCIÓ L1,2

Resumen (hacia EN 13201:2004)

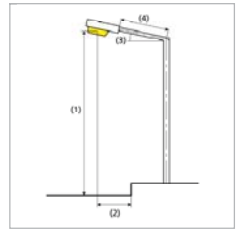


Fabricante	ROS
N° de artículo	BADILA LRA-7560-B611-22K-22WLED
Nombre del artículo	BADILA LRA-7560-B611-22K-22WLED
Lámpara	1x LED

P	22.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2962 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2541 lm
η	85.80 %

BADILA LRA-7560-B611-22K-22WLED (unilateral arriba)

Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	4.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Vatios / recorrido	1100.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 339 cd/klm 80°: 57.0 cd/klm 90°: 1.12 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.5
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.80



SECCIÓ L1,2

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.80.

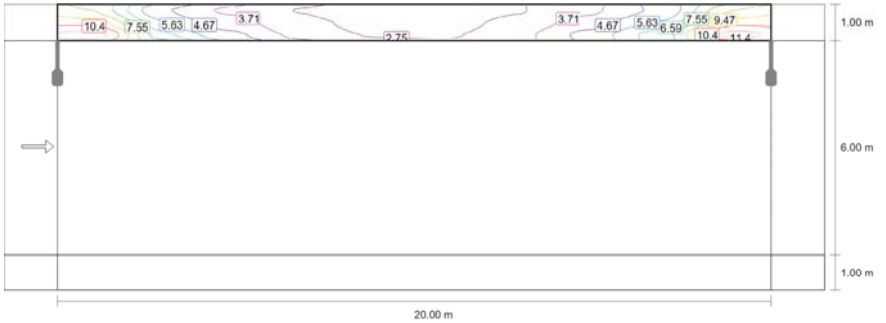
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 1 (S4)	E_m	5.16 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.27 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calçada (S2)	E_m	10.98 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	3.34 lx	≥ 3.00 lx	✓
Vorera 2 (S4)	E_m	5.85 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.04 lx	≥ 1.00 lx	✓

SECCIÓ L1,2

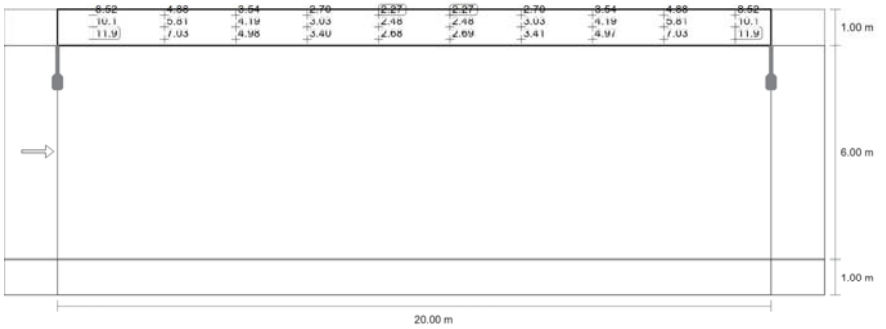
Vorera 1 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 1 (S4)	E_m	5.16 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.27 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

SECCIÓ L1,2

Vorera 1 (S4)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
7.833	8.52	4.88	3.54	2.70	2.27	2.27	2.70	3.54	4.88	8.52
7.500	10.07	5.81	4.19	3.03	2.48	2.48	3.03	4.19	5.81	10.07
7.167	11.86	7.03	4.98	3.40	2.68	2.69	3.41	4.97	7.03	11.86

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

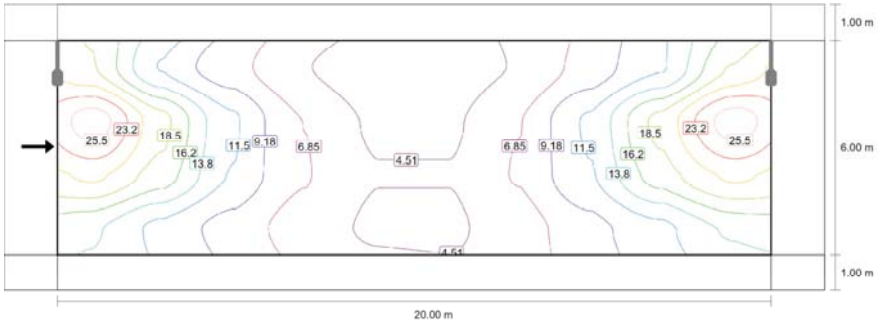
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.16 lx	2.27 lx	11.9 lx	0.44	0.19

SECCIÓ L1,2

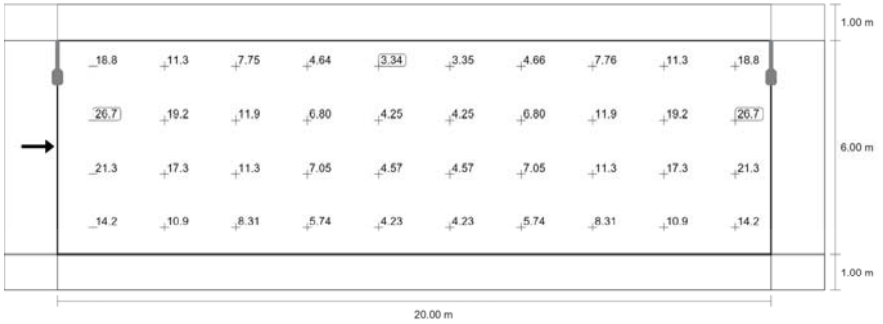
Calçada (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calçada (S2)	E_m	10.98 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	3.34 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

SECCIÓ L1,2

Calçada (S2)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
6.250	18.77	11.32	7.75	4.64	3.34	3.35	4.66	7.76	11.32	18.77
4.750	26.69	19.23	11.86	6.80	4.25	4.25	6.80	11.86	19.23	26.69
3.250	21.26	17.34	11.30	7.05	4.57	4.57	7.05	11.30	17.34	21.26
1.750	14.22	10.92	8.31	5.74	4.23	4.23	5.74	8.31	10.92	14.22

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.0 lx	3.34 lx	26.7 lx	0.30	0.13

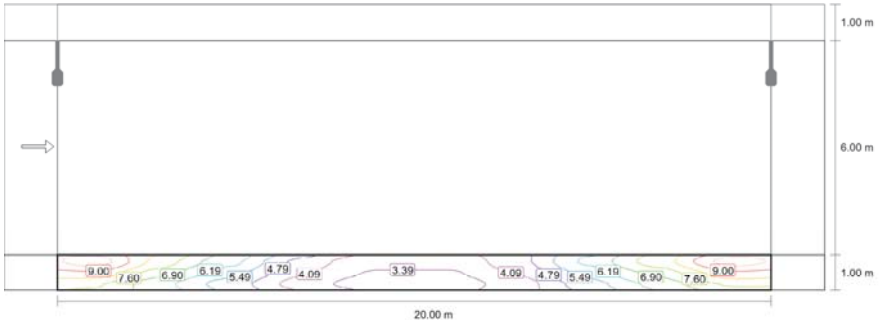
A_36669 - Lot 1 Municipi Puigcerdà

SECCIÓ L1,2

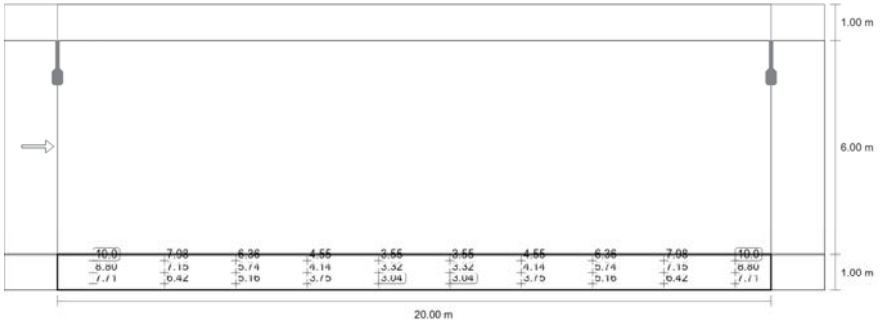
Vorera 2 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 2 (S4)	E_m	5.85 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.04 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

SECCIÓ L1,2

Vorera 2 (S4)

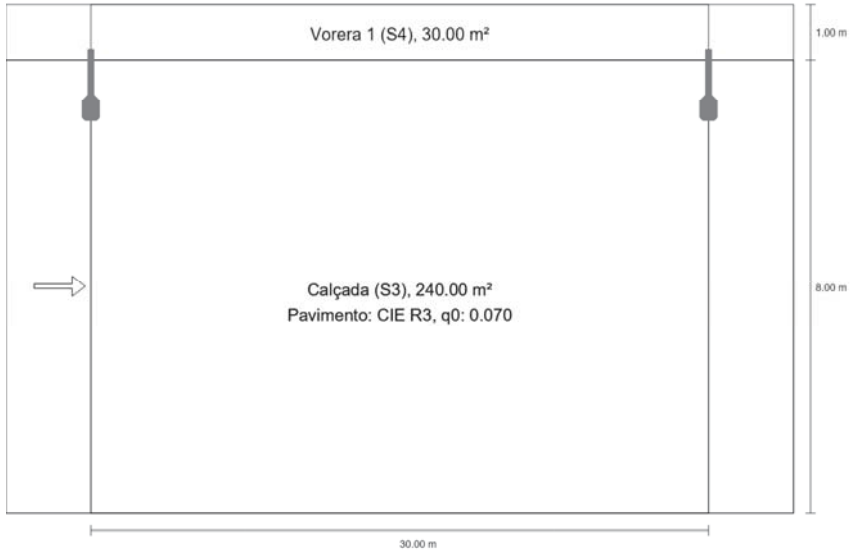
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
0.833	10.05	7.98	6.36	4.55	3.55	3.55	4.55	6.36	7.98	10.05
0.500	8.80	7.15	5.74	4.14	3.32	3.32	4.14	5.74	7.15	8.80
0.167	7.71	6.42	5.16	3.75	3.04	3.04	3.75	5.16	6.42	7.71

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.85 lx	3.04 lx	10.0 lx	0.52	0.30

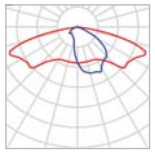
SECCIÓ L1,3

Resumen (hacia EN 13201:2004)



SECCIÓ L1,3

Resumen (hacia EN 13201:2004)

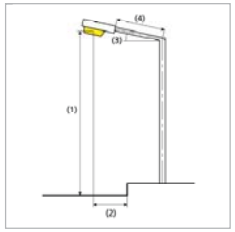


Fabricante	ROS
N° de artículo	BADILA-LRA-7560-B6-22K-27WLED
Nombre del artículo	BADILA-LRA-7560-B6-22K-27WLED
Lámpara	1x LED

P	27.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	3979 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3334 lm
η	83.78 %

BADILA-LRA-7560-B6-22K-27WLED (unilateral arriba)

Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	4.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.800 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Vatios / recorrido	891.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 503 cd/klm 80°: 106 cd/klm 90°: 0.091 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.2
Clase de índice de deslumbramiento	D.4
MF	0.80



SECCIÓ L1,3

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.80.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 1 (S4)	E_m	5.49 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.38 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calçada (S3)	E_m	8.88 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	1.55 lx	≥ 1.50 lx	✓

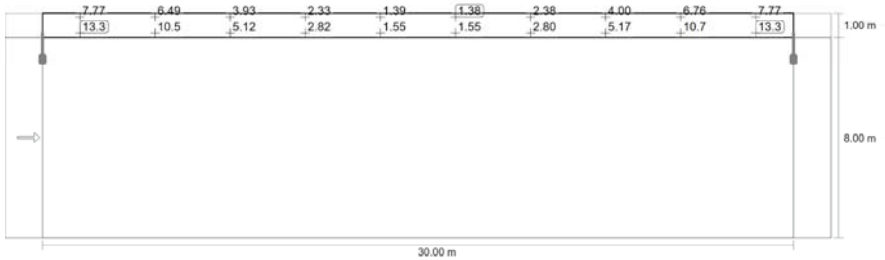
SECCIÓ L1,3

Vorera 1 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 1 (S4)	E_m	5.49 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.38 lx	≥ 1.00 lx	✓

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
8.833	7.77	6.49	3.93	2.33	1.39	1.38	2.38	4.00	6.76	7.77
8.500	9.91	8.34	4.48	2.61	1.47	1.46	2.59	4.58	8.44	9.91
8.167	13.27	10.48	5.12	2.82	1.55	1.55	2.80	5.17	10.71	13.27

A_36669 - Lot 1 Municipi Puigcerdà

SECCIÓ L1,3

Vorera 1 (S4)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

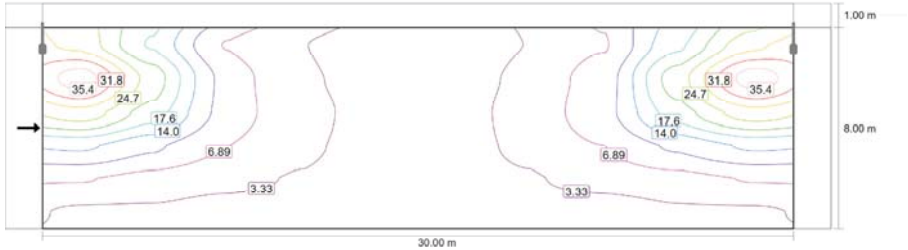
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.49 lx	1.38 lx	13.3 lx	0.25	0.10

SECCIÓ L1,3

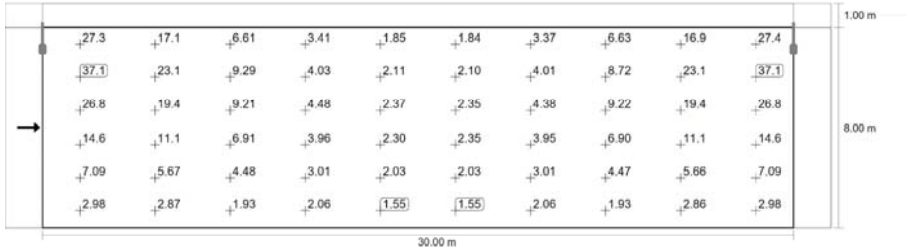
Calçada (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calçada (S3)	E_m	8.88 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	1.55 lx	≥ 1.50 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
7.333	27.31	17.13	6.61	3.41	1.85	1.84	3.37	6.63	16.87	27.36
6.000	37.15	23.13	9.29	4.03	2.11	2.10	4.01	8.72	23.12	37.15
4.667	26.77	19.36	9.21	4.48	2.37	2.35	4.38	9.22	19.35	26.77
3.333	14.61	11.12	6.91	3.96	2.30	2.35	3.95	6.90	11.11	14.61

A_36669 - Lot 1 Municipi Puigcerdà

SECCIÓ L1,3

Calçada (S3)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
2.000	7.09	5.67	4.48	3.01	2.03	2.03	3.01	4.47	5.66	7.09
0.667	2.98	2.87	1.93	2.06	1.55	1.55	2.06	1.93	2.86	2.98

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

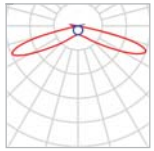
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.88 lx	1.55 lx	37.1 lx	0.17	0.04

SECCIÓ L1,4

Resumen (hacia EN 13201:2004)

SECCIÓ L1,4

Resumen (hacia EN 13201:2004)

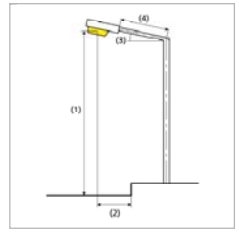


Fabricante	ROS
N° de artículo	BADILA-LRA-7560-B7-22K-32WLED
Nombre del artículo	BADILA-LRA-7560-B7-22K-32WLED
Lámpara	1x LED

P	32.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4449 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3988 lm
η	89.64 %

BADILA-LRA-7560-B7-22K-32WLED (unilateral arriba)

Distancia entre mástiles	40.000 m
(1) Altura de punto de luz	5.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Vatios / recorrido	800.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 895 cd/klm 80°: 34.6 cd/klm 90°: 37.2 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.1
Clase de índice de deslumbramiento	D.2
MF	0.80



SECCIÓ L1,4

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.80.

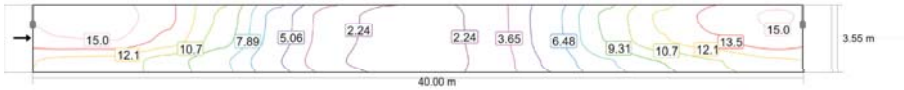
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calçada (S3)	E_m	8.40 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	1.53 lx	≥ 1.50 lx	✓

SECCIÓ L1,4

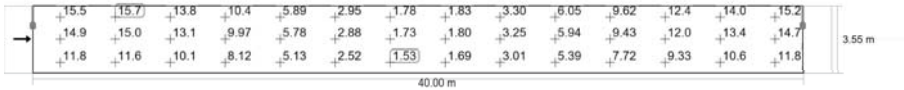
Calçada (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calçada (S3)	E_m	8.40 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	1.53 lx	≥ 1.50 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

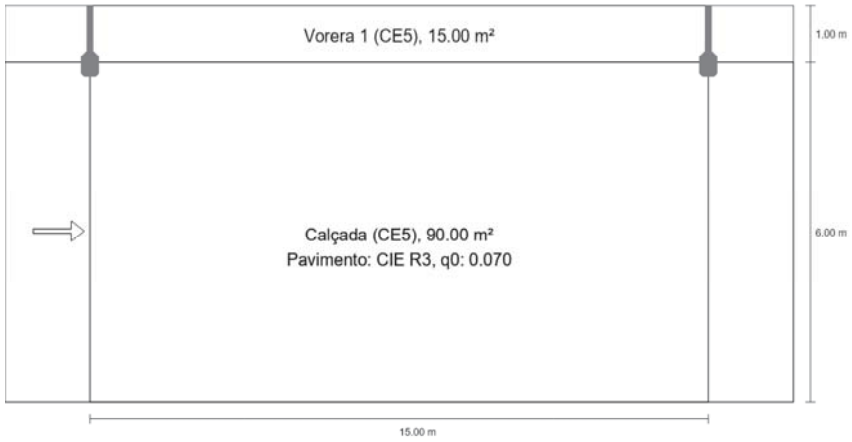
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
2.958	15.45	15.67	13.83	10.44	5.89	2.95	1.78	1.83	3.30	6.05	9.62	12.37	13.95	15.15
1.775	14.89	15.03	13.14	9.97	5.78	2.88	1.73	1.80	3.25	5.94	9.43	12.05	13.42	14.70
0.592	11.83	11.55	10.06	8.12	5.13	2.52	1.53	1.69	3.01	5.39	7.72	9.33	10.65	11.78

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.40 lx	1.53 lx	15.7 lx	0.18	0.10

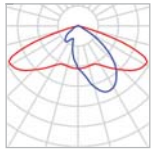
SECCIÓ L1,5

Resumen (hacia EN 13201:2004)



SECCIÓ L1,5

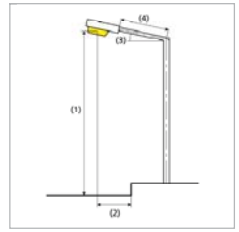
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	ROS
N° de artículo	BADILA-LRA-7560-B2-22K-14WLED
Nombre del artículo	BADILA-LRA-7560-B2-22K-14WLED
Lámpara	1x LED

P	14.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	1949 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1698 lm
η	87.14 %

BADILA-LRA-7560-B2-22K-14WLED (unilateral arriba)



Distancia entre mástiles	15.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Vatios / recorrido	938.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 392 cd/klm 80°: 16.1 cd/klm 90°: 0.060 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.80

SECCIÓ L1,5

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.80.

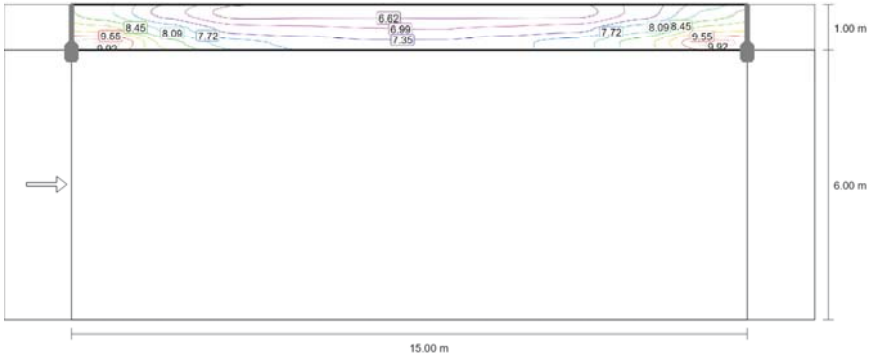
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 1 (CE5)	E_m	7.64 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.84	≥ 0.40	✓
Calçada (CE5)	E_m	9.00 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.61	≥ 0.40	✓

SECCIÓ L1,5

Vorera 1 (CE5)

Resultados para campo de evaluación

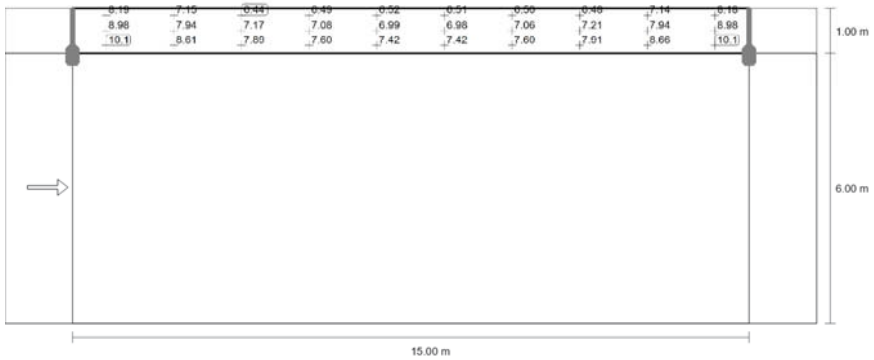
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 1 (CE5)	E_m	7.64 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.84	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

SECCIÓ L1,5

Vorera 1 (CE5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
6.833	8.19	7.15	6.44	6.49	6.52	6.51	6.50	6.48	7.14	8.18
6.500	8.98	7.94	7.17	7.08	6.99	6.98	7.06	7.21	7.94	8.98
6.167	10.10	8.61	7.89	7.60	7.42	7.42	7.60	7.91	8.66	10.08

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

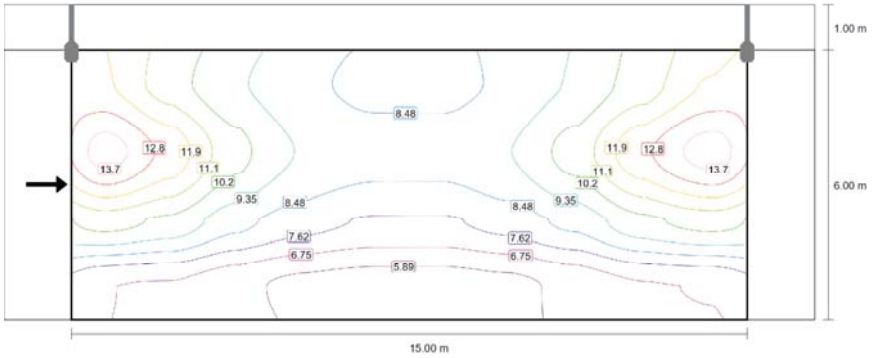
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.64 lx	6.44 lx	10.1 lx	0.84	0.64

SECCIÓ L1,5

Calçada (CE5)

Resultados para campo de evaluación

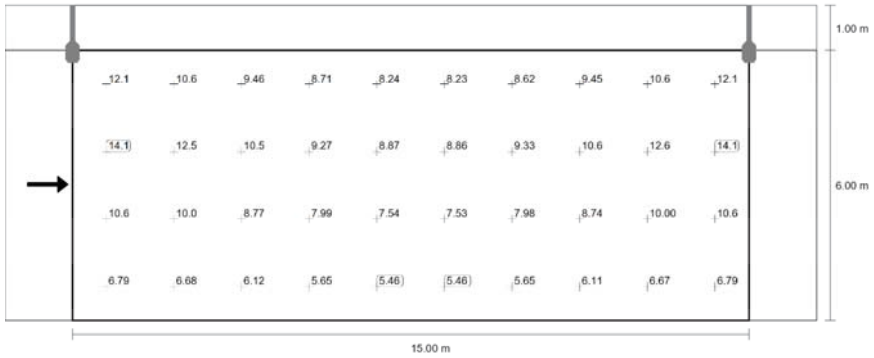
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calçada (CE5)	E_m	9.00 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.61	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

SECCIÓ L1,5

Calçada (CE5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
5.250	12.08	10.63	9.46	8.71	8.24	8.23	8.62	9.45	10.63	12.07
3.750	14.07	12.54	10.48	9.27	8.87	8.86	9.33	10.58	12.64	14.10
2.250	10.58	10.02	8.77	7.99	7.54	7.53	7.98	8.74	10.00	10.57
0.750	6.79	6.68	6.12	5.65	5.46	5.46	5.65	6.11	6.67	6.79

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	9.00 lx	5.46 lx	14.1 lx	0.61	0.39

A_36669 - Lot 2 Municipi Puigcerdà

LOT 2 - Seccions tipo

Editor
ROS LIGHTING ·
T.937263799 ·
tecnico@rosiluminacion.com

Created with DIALux

Lista de luminarias

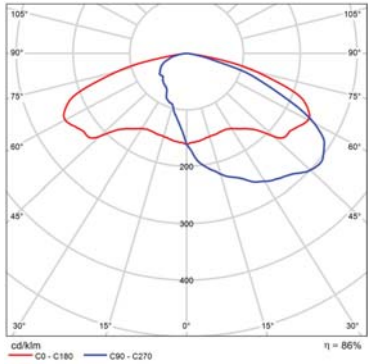
Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ
ROS	BADILA LRA-7560-B611-22K-9WL	BADILA LRA-7560-B611-22K-9WLED	9.0 W	1184 lm
ROS	BADILA-LRA-7560-B3-22K-32WLE	BADILA-LRA-7560-B3-22K-32WLED	32.0 W	3355 lm
ROS	BADILA-LRA-7560-B6-22K-18WLE	BADILA-LRA-7560-B6-22K-18WLED	18.0 W	2105 lm
ROS	BADILA-LRA-7560-B6-22K-25WLE	BADILA-LRA-7560-B6-22K-25WLED	25.0 W	2756 lm
ROS	BADILA-LRA-7560-B67-22K-15WL	BADILA-LRA-7560-B67-22K-15WLED	15.0 W	1921 lm
ROS	BADILA-LRA-7560-B67-22K-56WL	BADILA-LRA-7560-B67-22K-56WLED	56.0 W	6839 lm
ROS	EPSILON-LRA-8060-B211-22K-16W	EPSILON-LRA-8060-B211-22K-16WLED	16.0 W	1777 lm

A_36669 - Lot 2 Municipi Puigcerdà

Ficha de producto

ROS - BADILA LRA-7560-B611-22K-9WLED

N° de artículo	BADILA LRA-7560-B611-22K-9WLED
P	9.0 W
$\Phi_{Luminaria}$	1184 lm
CCT	2200 K
CRI	70

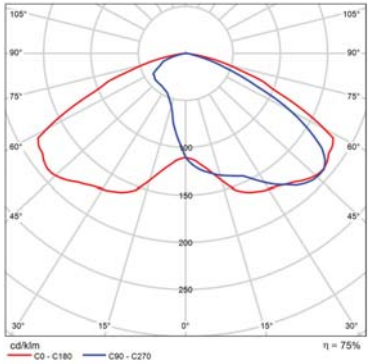


CDL polar

Ficha de producto

ROS - BADILA-LRA-7560-B3-22K-32WLED

N° de artículo	BADILA-LRA-7560-B3-22K-32WLED
P	32.0 W
$\Phi_{Luminaria}$	3355 lm
CCT	2200 K
CRI	70

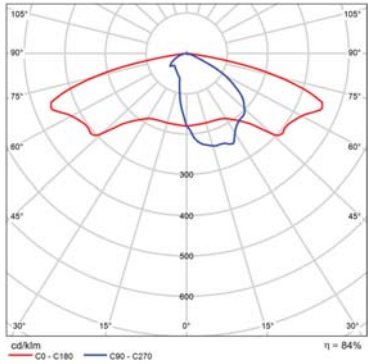


CDL polar

Ficha de producto

ROS - BADILA-LRA-7560-B6-22K-18WLED

N° de artículo	BADILA-LRA-7560-B6-22K-18WLED
P	18.0 W
$\Phi_{Luminaria}$	2105 lm
CCT	2200 K
CRI	70

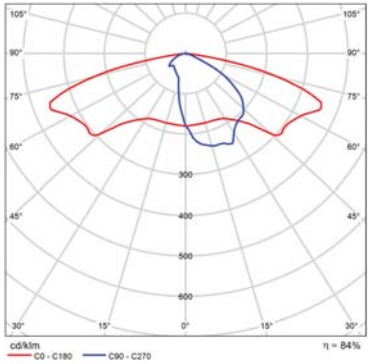


CDL polar

Ficha de producto

ROS - BADILA-LRA-7560-B6-22K-25WLED

N° de artículo	BADILA-LRA-7560-B6-22K-25WLED
P	25.0 W
$\Phi_{Luminaria}$	2756 lm
CCT	2200 K
CRI	70

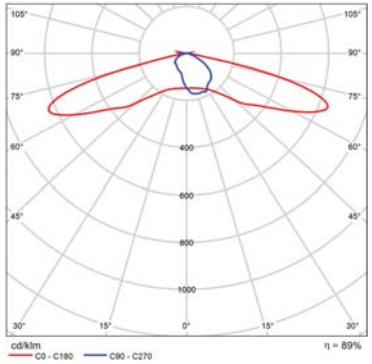


CDL polar

Ficha de producto

ROS - BADILA-LRA-7560-B67-22K-15WLED

N° de artículo	BADILA-LRA-7560-B67-22K-15WLED
P	15.0 W
$\Phi_{Luminaria}$	1921 lm
CCT	2200 K
CRI	70

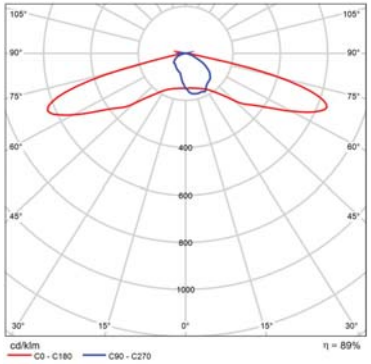


CDL polar

Ficha de producto

ROS - BADILA-LRA-7560-B67-22K-56WLED

N° de artículo	BADILA-LRA-7560-B67-22K-56WLED
P	56.0 W
$\Phi_{Luminaria}$	6839 lm
CCT	2200 K
CRI	70



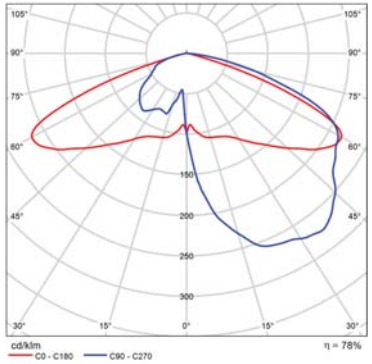
CDL polar

A_36669 - Lot 2 Municipi Puigcerdà

Ficha de producto

ROS - EPSILON-LRA-8060-B211-22K-16WLED

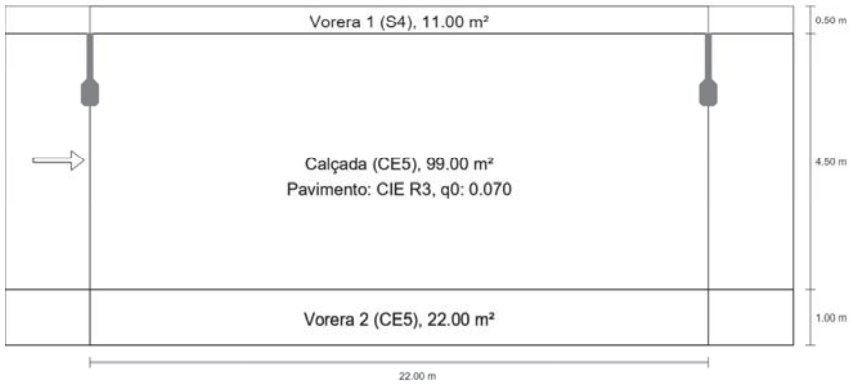
N° de artículo	EPSILON-LRA-8060-B211-22K-16WLED
P	16.0 W
$\Phi_{Luminaria}$	1777 lm
CCT	2200 K
CRI	70



CDL polar

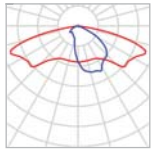
SECCIÓ L2,1

Resumen (hacia EN 13201:2004)



SECCIÓ L2,1

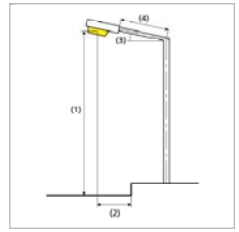
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	ROS
N° de artículo	BADILA-LRA-7560-B6-22K-25WLED
Nombre del artículo	BADILA-LRA-7560-B6-22K-25WLED
Lámpara	1x LED

P	25.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	3290 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2756 lm
η	83.78 %

BADILA-LRA-7560-B6-22K-25WLED (unilateral arriba)



Distancia entre mástiles	22.000 m
(1) Altura de punto de luz	7.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Vatios / recorrido	1125.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 503 cd/klm 80°: 106 cd/klm 90°: 0.091 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.2
Clase de índice de deslumbramiento	D.5
MF	0.80

SECCIÓ L2,1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.80.

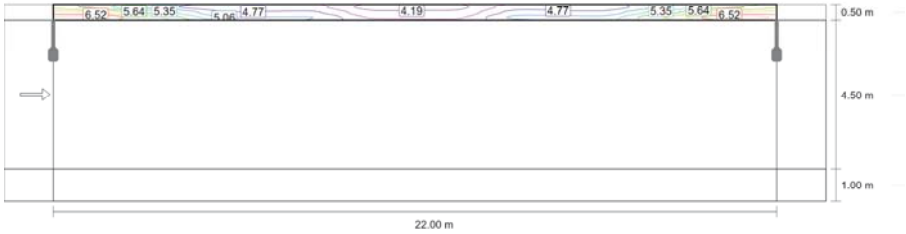
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 1 (S4)	E_m	5.14 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.04 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calçada (CE5)	E_m	8.72 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓
Vorera 2 (CE5)	E_m	8.63 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.81	≥ 0.40	✓

SECCIÓ L2,1

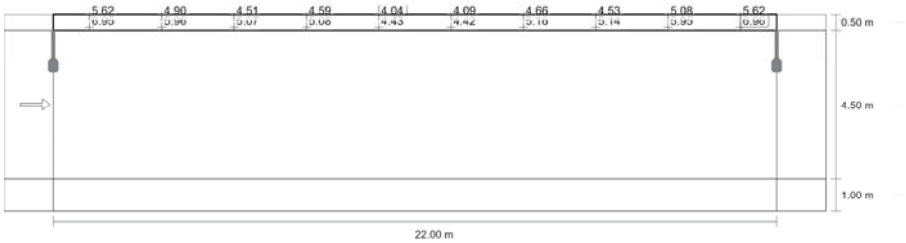
Vorera 1 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 1 (S4)	E_m	5.14 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.04 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

SECCIÓ L2,1

Vorera 1 (S4)

m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
5.917	5.62	4.90	4.51	4.59	4.04	4.09	4.66	4.53	5.08	5.62
5.750	6.30	5.53	4.78	4.83	4.26	4.25	4.91	4.83	5.51	6.30
5.583	6.95	5.96	5.07	5.08	4.43	4.42	5.16	5.14	5.95	6.96

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.14 lx	4.04 lx	6.96 lx	0.79	0.58

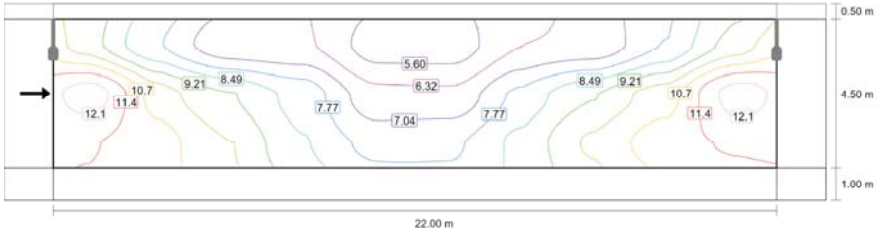
A_36669 - Lot 2 Municipi Puigcerdà

SECCIÓ L2,1

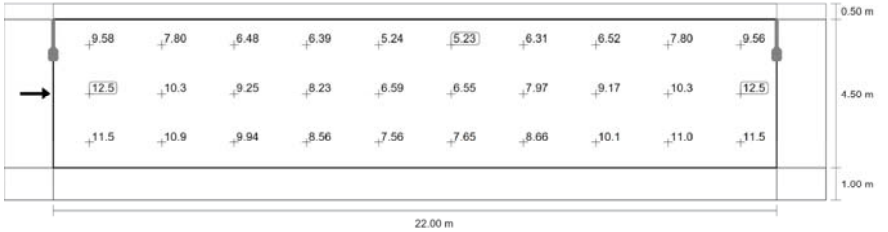
Calçada (CE5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calçada (CE5)	E_m	8.72 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

SECCIÓ L2,1

Calçada (CE5)

m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
4.750	9.58	7.80	6.48	6.39	5.24	5.23	6.31	6.52	7.80	9.56
3.250	12.47	10.34	9.25	8.23	6.59	6.55	7.97	9.17	10.35	12.47
1.750	11.45	10.94	9.94	8.56	7.56	7.65	8.66	10.06	11.02	11.48

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

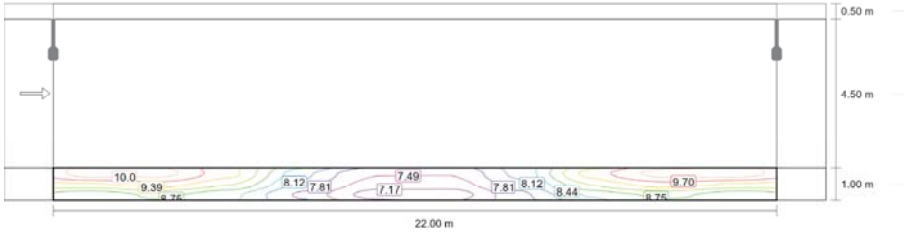
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.72 lx	5.23 lx	12.5 lx	0.60	0.42

SECCIÓ L2,1

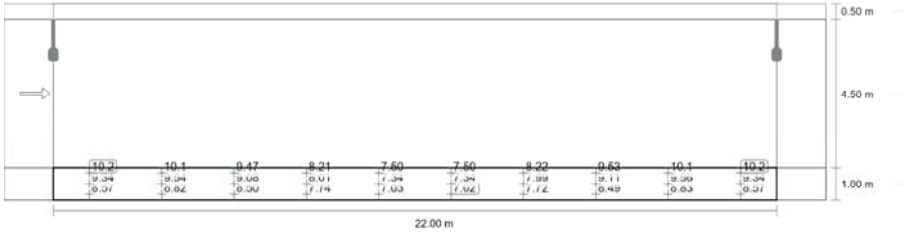
Vorera 2 (CE5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 2 (CE5)	E_m	8.63 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.81	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

SECCIÓ L2,1

Vorera 2 (CE5)

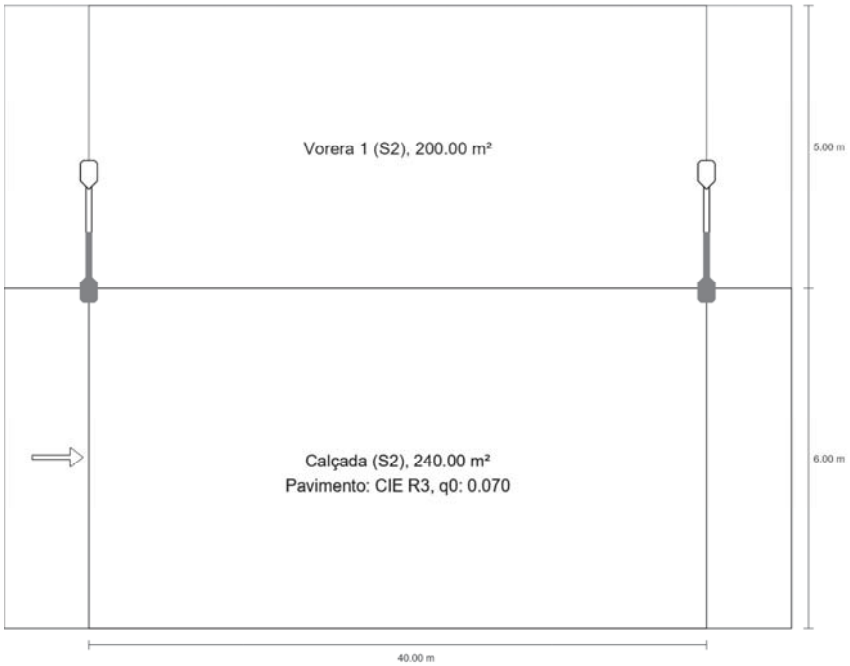
m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
0.833	10.17	10.11	9.47	8.21	7.50	7.50	8.22	9.53	10.14	10.17
0.500	9.34	9.54	9.08	8.01	7.34	7.34	7.99	9.11	9.56	9.34
0.167	8.57	8.82	8.50	7.74	7.03	7.02	7.72	8.49	8.83	8.57

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.63 lx	7.02 lx	10.2 lx	0.81	0.69

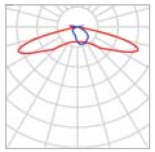
SECCIÓ L2,2

Resumen (hacia EN 13201:2004)



SECCIÓ L2,2

Resumen (hacia EN 13201:2004)

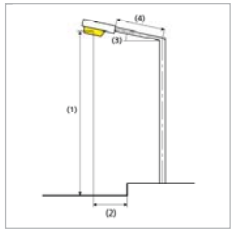


Fabricante	ROS
N° de artículo	BADILA-LRA-7560-B67-22K-56WLED
Nombre del artículo	BADILA-LRA-7560-B67-22K-56WLED
Lámpara	1x LED

P	56.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	7710 lm
$\Phi_{Luminaria}$	6839 lm
η	88.70 %

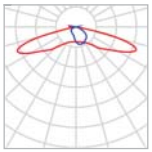
BADILA-LRA-7560-B67-22K-56WLED (unilateral arriba)

Distancia entre mástiles	40.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Vatios / recorrido	1400.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 652 cd/klm 80°: 66.9 cd/klm 90°: 18.6 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.2
MF	0.80



SECCIÓ L2,2

Resumen (hacia EN 13201:2004)

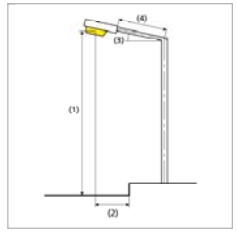


Fabricante	ROS
N° de artículo	BADILA-LRA-7560-B67-22K-15WLED
Nombre del artículo	BADILA-LRA-7560-B67-22K-15WLED
Lámpara	1x LED

P	15.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2166 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1921 lm
η	88.70 %

BADILA-LRA-7560-B67-22K-15WLED (unilateral arriba)

Distancia entre mástiles	40.000 m
(1) Altura de punto de luz	5.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Vatios / recorrido	375.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 652 cd/klm 80°: 66.9 cd/klm 90°: 18.6 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.4
MF	0.80



SECCIÓ L2,2

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.80.

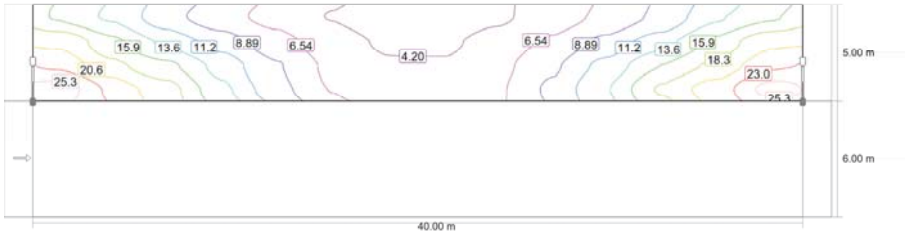
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 1 (S2)	E_m	11.61 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	3.03 lx	≥ 3.00 lx	✓
Calçada (S2)	E_m	11.90 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	3.10 lx	≥ 3.00 lx	✓

SECCIÓ L2,2

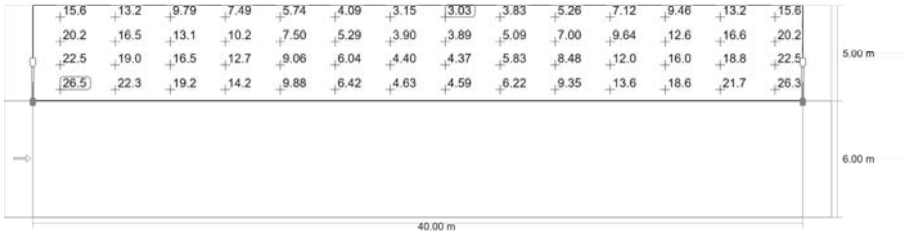
Vorera 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 1 (S2)	E_m	11.61 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	3.03 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
10.375	15.58	13.22	9.79	7.49	5.74	4.09	3.15	3.03	3.83	5.26	7.12	9.46	13.25	15.58
9.125	20.15	16.51	13.06	10.17	7.50	5.29	3.90	3.89	5.09	7.00	9.64	12.64	16.63	20.21
7.875	22.46	18.96	16.48	12.73	9.06	6.04	4.40	4.37	5.83	8.48	12.04	15.96	18.85	22.50
6.625	26.47	22.34	19.22	14.21	9.88	6.42	4.63	4.59	6.22	9.35	13.58	18.64	21.73	26.32

SECCIÓ L2,2

Vorera 1 (S2)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

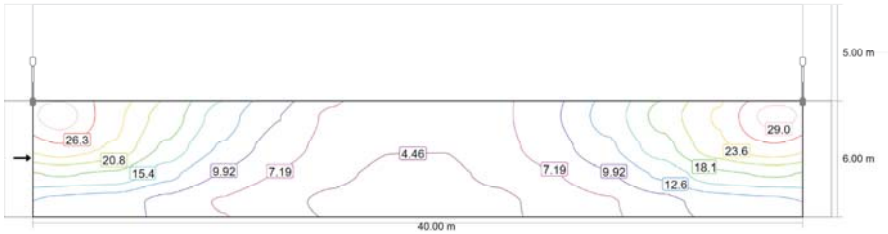
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.6 lx	3.03 lx	26.5 lx	0.26	0.11

SECCIÓ L2,2

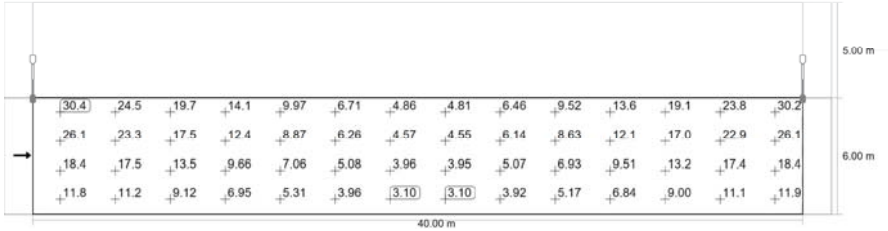
Calçada (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calçada (S2)	E_m	11.90 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	3.10 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
5.250	30.38	24.47	19.72	14.06	9.97	6.71	4.86	4.81	6.46	9.52	13.59	19.06	23.80	30.25
3.750	26.12	23.30	17.55	12.37	8.87	6.26	4.57	4.55	6.14	8.63	12.12	17.05	22.91	26.08
2.250	18.35	17.53	13.49	9.66	7.06	5.08	3.96	3.95	5.07	6.93	9.51	13.22	17.35	18.39
0.750	11.84	11.16	9.12	6.95	5.31	3.96	3.10	3.10	3.92	5.17	6.84	9.00	11.07	11.87

SECCIÓ L2,2

Calçada (S2)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

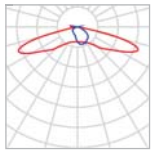
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.9 lx	3.10 lx	30.4 lx	0.26	0.10

SECCIÓ L2,3

Resumen (hacia EN 13201:2004)

SECCIÓ L2,3

Resumen (hacia EN 13201:2004)

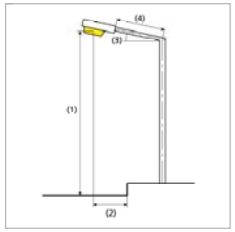


Fabricante	ROS
N° de artículo	BADILA-LRA-7560-B67-22K-15WLED
Nombre del artículo	BADILA-LRA-7560-B67-22K-15WLED
Lámpara	1x LED

P	15.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2166 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1921 lm
η	88.70 %

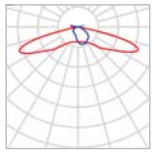
BADILA-LRA-7560-B67-22K-15WLED (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	40.000 m
(1) Altura de punto de luz	5.000 m
(2) Saliente del punto de luz	2.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Vatios / recorrido	375.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 652 cd/klm 80°: 66.9 cd/klm 90°: 18.6 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.4
MF	0.80



SECCIÓ L2,3

Resumen (hacia EN 13201:2004)

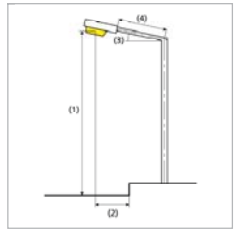


Fabricante	ROS
N° de artículo	BADILA-LRA-7560-B67-22K-56WLED
Nombre del artículo	BADILA-LRA-7560-B67-22K-56WLED
Lámpara	1x LED

P	56.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	7710 lm
$\Phi_{Luminaria}$	6839 lm
η	88.70 %

BADILA-LRA-7560-B67-22K-56WLED (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	40.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	2.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Vatios / recorrido	1400.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 652 cd/klm 80°: 66.9 cd/klm 90°: 18.6 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.2
MF	0.80



SECCIÓ L2,3

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.80.

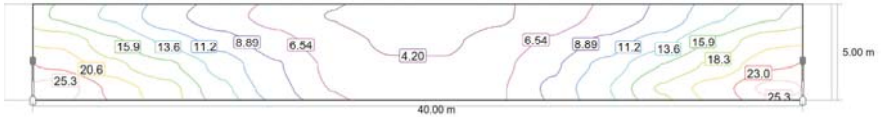
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 1 (S2)	E_m	11.61 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	3.03 lx	≥ 3.00 lx	✓

SECCIÓ L2,3

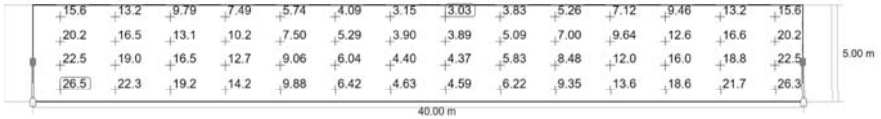
Vorera 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 1 (S2)	E_m	11.61 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	3.03 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

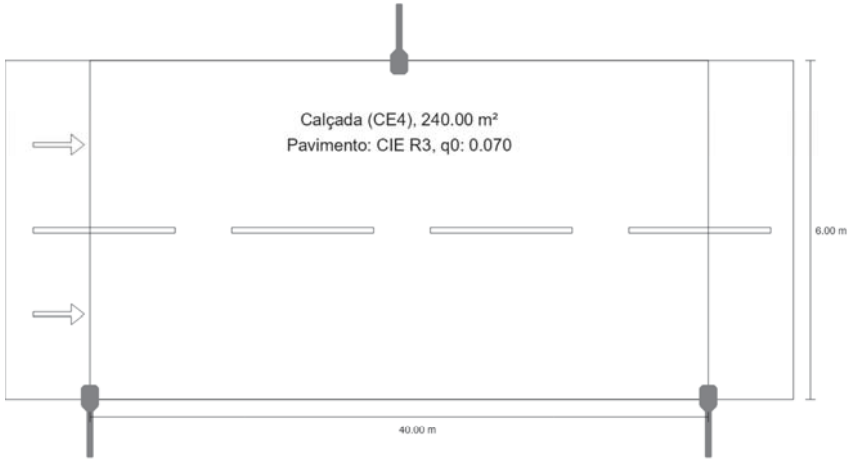
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
4.375	15.58	13.22	9.79	7.49	5.74	4.09	3.15	3.03	3.83	5.26	7.12	9.46	13.25	15.58
3.125	20.15	16.51	13.06	10.17	7.50	5.29	3.90	3.89	5.09	7.00	9.64	12.64	16.63	20.21
1.875	22.46	18.96	16.48	12.73	9.06	6.04	4.40	4.37	5.83	8.48	12.04	15.96	18.85	22.50
0.625	26.47	22.34	19.22	14.21	9.88	6.42	4.63	4.59	6.22	9.35	13.58	18.64	21.73	26.32

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.6 lx	3.03 lx	26.5 lx	0.26	0.11

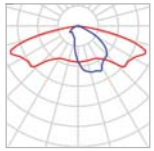
SECCIÓ L2,4

Resumen (hacia EN 13201:2004)



SECCIÓ L2,4

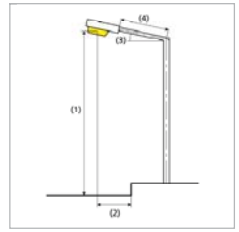
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	ROS
N° de artículo	BADILA-LRA-7560-B6-22K-25WLED
Nombre del artículo	BADILA-LRA-7560-B6-22K-25WLED
Lámpara	1x LED

P	25.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	3290 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2756 lm
η	83.78 %

BADILA-LRA-7560-B6-22K-25WLED (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	40.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Vatios / recorrido	1250.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 503 cd/klm 80°: 106 cd/klm 90°: 0.091 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.2
Clase de índice de deslumbramiento	D.5
MF	0.80

SECCIÓ L2,4

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.80.

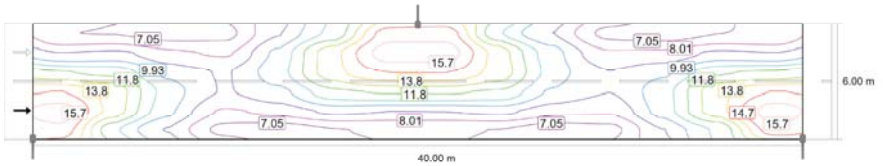
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calçada (CE4)	E_m	10.38 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.63	≥ 0.40	✓

SECCIÓ L2,4

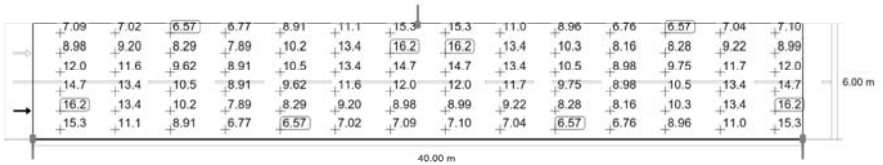
Calçada (CE4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calçada (CE4)	E_m	10.38 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.63	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

SECCIÓ L2,4

Calçada (CE4)

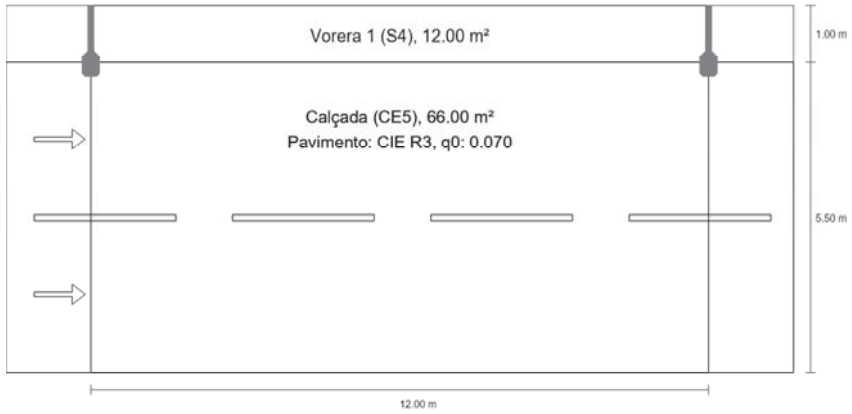
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
5.500	7.09	7.02	6.57	6.77	8.91	11.14	15.30	15.29	11.04	8.96	6.76	6.57	7.04	7.10
4.500	8.98	9.20	8.29	7.89	10.18	13.41	16.16	16.16	13.38	10.34	8.16	8.28	9.22	8.99
3.500	11.96	11.57	9.62	8.91	10.50	13.40	14.74	14.75	13.43	10.49	8.98	9.75	11.68	12.01
2.500	14.74	13.40	10.50	8.91	9.62	11.57	11.96	12.01	11.68	9.75	8.98	10.49	13.43	14.75
1.500	16.16	13.41	10.18	7.89	8.29	9.20	8.98	8.99	9.22	8.28	8.16	10.34	13.38	16.16
0.500	15.30	11.14	8.91	6.77	6.57	7.02	7.09	7.10	7.04	6.57	6.76	8.96	11.04	15.29

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.4 lx	6.57 lx	16.2 lx	0.63	0.41

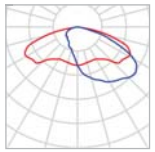
SECCIÓ L2,5

Resumen (hacia EN 13201:2004)



SECCIÓ L2,5

Resumen (hacia EN 13201:2004)

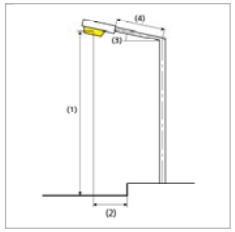


Fabricante	ROS
N° de artículo	BADILA LRA-7560-B611-22K-9WLED
Nombre del artículo	BADILA LRA-7560-B611-22K-9WLED
Lámpara	1x LED

P	9.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	1380 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1184 lm
η	85.80 %

BADILA LRA-7560-B611-22K-9WLED (unilateral arriba)

Distancia entre mástiles	12.000 m
(1) Altura de punto de luz	4.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Vatios / recorrido	747.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 339 cd/klm 80°: 57.0 cd/klm 90°: 1.12 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.5
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.80



SECCIÓ L2,5

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.80.

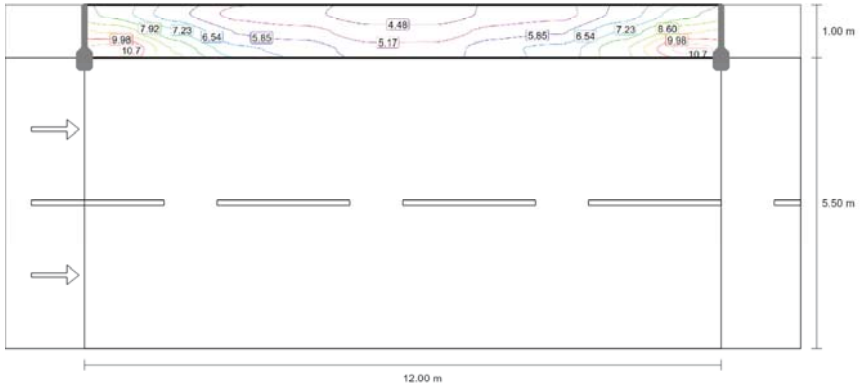
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 1 (S4)	E_m	6.53 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.14 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calçada (CE5)	E_m	8.62 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.58	≥ 0.40	✓

SECCIÓ L2,5

Vorera 1 (S4)

Resultados para campo de evaluación

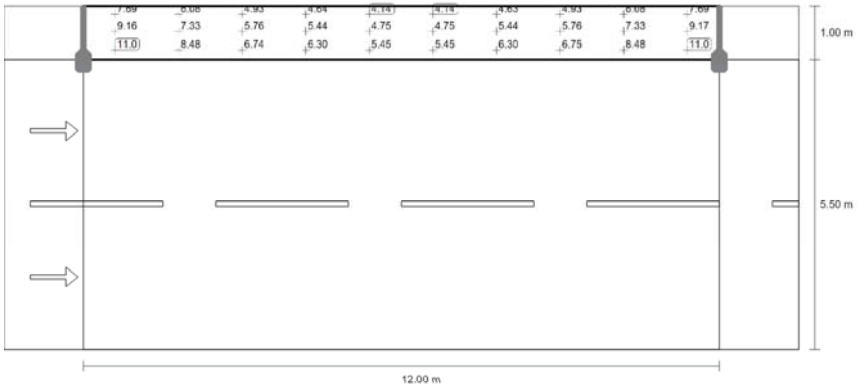
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 1 (S4)	E_m	6.53 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.14 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

SECCIÓ L2,5

Vorera 1 (S4)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.600	1.800	3.000	4.200	5.400	6.600	7.800	9.000	10.200	11.400
6.333	7.69	6.08	4.93	4.64	4.14	4.14	4.63	4.93	6.08	7.69
6.000	9.16	7.33	5.76	5.44	4.75	4.75	5.44	5.76	7.33	9.17
5.667	11.01	8.48	6.74	6.30	5.45	5.45	6.30	6.75	8.48	11.01

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

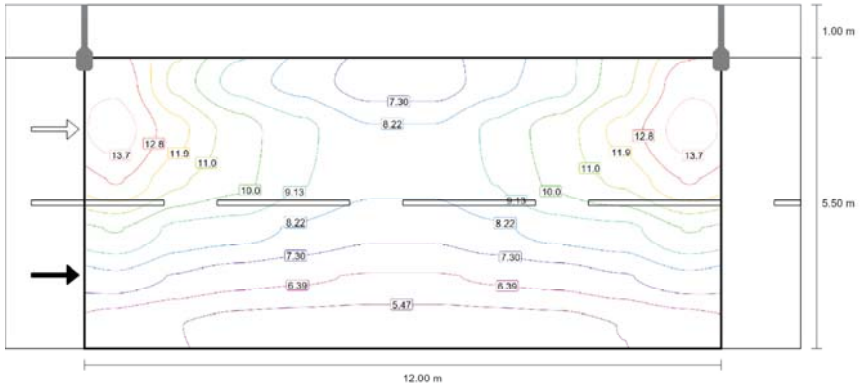
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	6.53 lx	4.14 lx	11.0 lx	0.63	0.38

SECCIÓ L2,5

Calçada (CE5)

Resultados para campo de evaluación

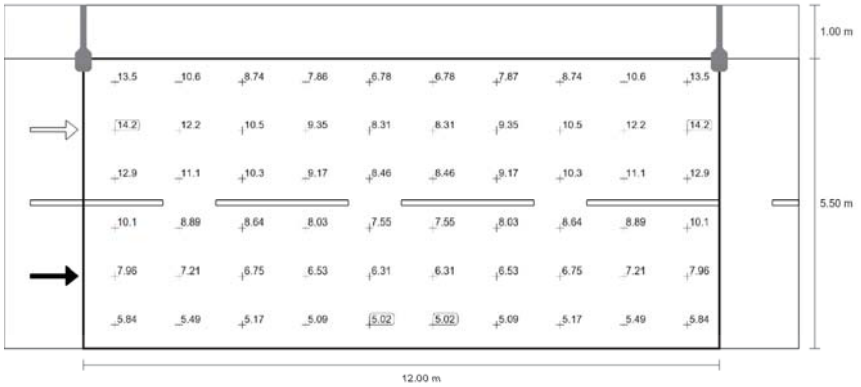
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calçada (CE5)	E_m	8.62 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.58	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

SECCIÓ L2,5

Calçada (CE5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

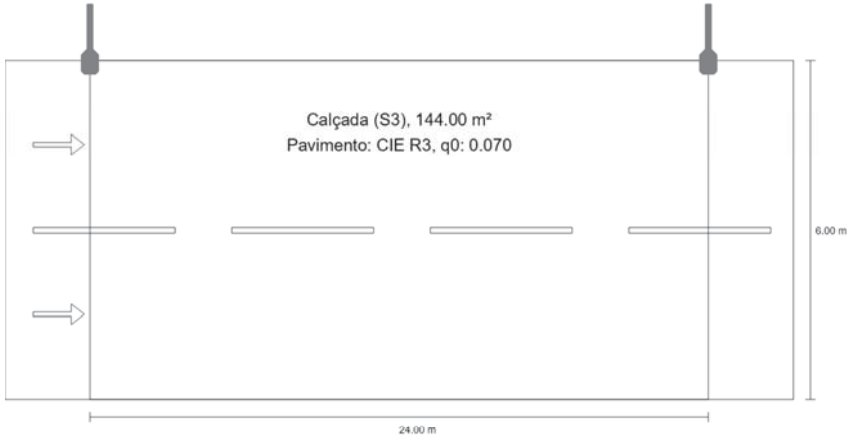
m	0.600	1.800	3.000	4.200	5.400	6.600	7.800	9.000	10.200	11.400
5.042	13.53	10.65	8.74	7.86	6.78	6.78	7.87	8.74	10.65	13.53
4.125	14.17	12.18	10.48	9.35	8.31	8.31	9.35	10.48	12.18	14.17
3.208	12.87	11.14	10.30	9.17	8.46	8.46	9.17	10.30	11.14	12.87
2.292	10.10	8.89	8.64	8.03	7.55	7.55	8.03	8.64	8.89	10.10
1.375	7.96	7.21	6.75	6.53	6.31	6.31	6.53	6.75	7.21	7.96
0.458	5.84	5.49	5.17	5.09	5.02	5.02	5.09	5.17	5.49	5.84

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.62 lx	5.02 lx	14.2 lx	0.58	0.35

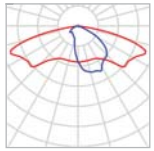
SECCIÓ L2,6

Resumen (hacia EN 13201:2004)



SECCIÓ L2,6

Resumen (hacia EN 13201:2004)

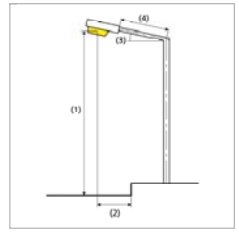


Fabricante	ROS
N° de artículo	BADILA-LRA-7560-B6-22K-18WLED
Nombre del artículo	BADILA-LRA-7560-B6-22K-18WLED
Lámpara	1x LED

P	18.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2513 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2105 lm
η	83.78 %

BADILA-LRA-7560-B6-22K-18WLED (unilateral arriba)

Distancia entre mástiles	24.000 m
(1) Altura de punto de luz	4.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Vatios / recorrido	756.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 503 cd/klm 80°: 106 cd/klm 90°: 0.091 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.2
Clase de índice de deslumbramiento	D.5
MF	0.80



SECCIÓ L2,6

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.80.

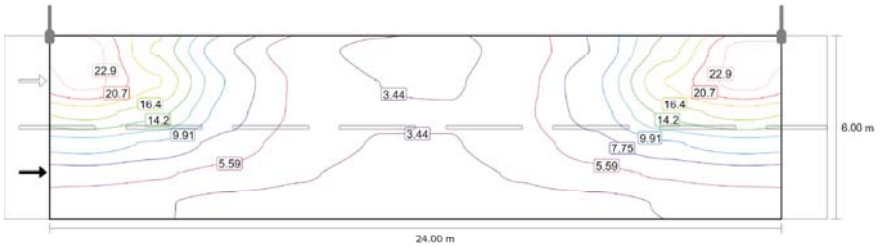
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calçada (S3)	E_m	8.00 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	2.36 lx	≥ 1.50 lx	✓

SECCIÓ L2,6

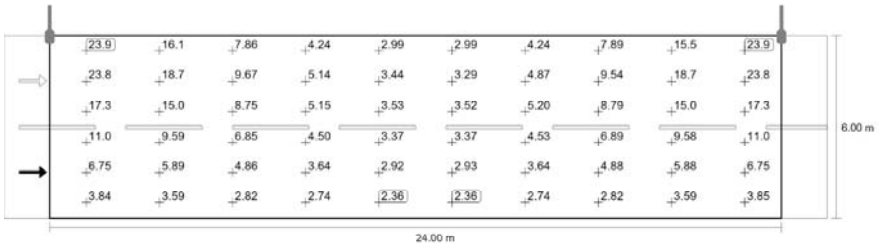
Calçada (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calçada (S3)	E_m	8.00 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	2.36 lx	≥ 1.50 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.200	3.600	6.000	8.400	10.800	13.200	15.600	18.000	20.400	22.800
5.500	23.93	16.07	7.86	4.24	2.99	2.99	4.24	7.89	15.48	23.93
4.500	23.79	18.75	9.67	5.14	3.44	3.29	4.87	9.54	18.75	23.80
3.500	17.29	14.98	8.75	5.15	3.53	3.52	5.20	8.79	14.97	17.30
2.500	11.04	9.59	6.85	4.50	3.37	3.37	4.53	6.89	9.58	11.05

SECCIÓ L2,6

Calçada (S3)

m	1.200	3.600	6.000	8.400	10.800	13.200	15.600	18.000	20.400	22.800
1.500	6.75	5.89	4.86	3.64	2.92	2.93	3.64	4.88	5.88	6.75
0.500	3.84	3.59	2.82	2.74	2.36	2.36	2.74	2.82	3.59	3.85

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

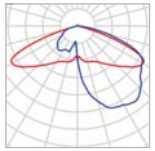
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.00 lx	2.36 lx	23.9 lx	0.29	0.10

SECCIÓ L2,7

Resumen (hacia EN 13201:2004)

SECCIÓ L2,7

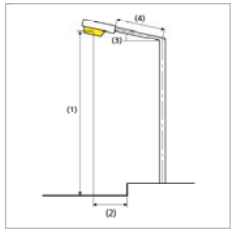
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	ROS	P	16.0 W
N° de artículo	EPSILON-LRA-8060-B211-22K-16WLED	$\Phi_{Lámpara}$	2283 lm
Nombre del artículo	EPSILON-LRA-8060-B211-22K-16WLED	$\Phi_{Luminaria}$	1777 lm
Lámpara	1x LED	η	77.84 %

EPSILON-LRA-8060-B211-22K-16WLED (unilateral arriba)

Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	5.400 m
(2) Saliente del punto de luz	-1.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Vatios / recorrido	800.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 342 cd/klm 80°: 92.9 cd/klm 90°: 1.57 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.80



A_36669 - Lot 2 Municipi Puigcerdà

SECCIÓ L2,7

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.80.

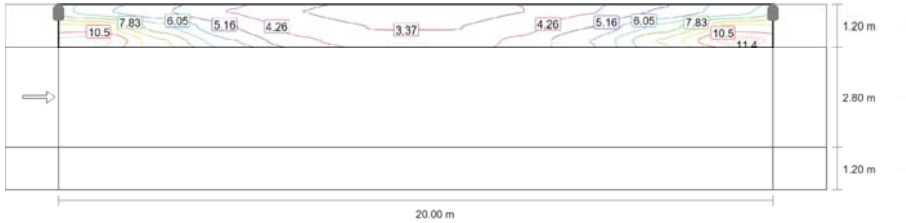
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 1 (S4)	E_m	5.77 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.93 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calçada (CE5)	E_m	7.60 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.57	≥ 0.40	✓
Vorera 2 (S4)	E_m	5.98 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.29 lx	≥ 1.00 lx	✓

SECCIÓ L2,7

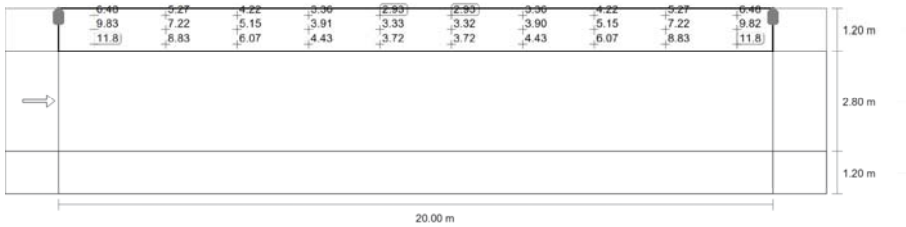
Vorera 1 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 1 (S4)	E_m	5.77 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.93 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

SECCIÓ L2,7

Vorera 1 (S4)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
5.000	6.48	5.27	4.22	3.36	2.93	2.93	3.36	4.22	5.27	6.48
4.600	9.83	7.22	5.15	3.91	3.33	3.32	3.90	5.15	7.22	9.82
4.200	11.85	8.83	6.07	4.43	3.72	3.72	4.43	6.07	8.83	11.85

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

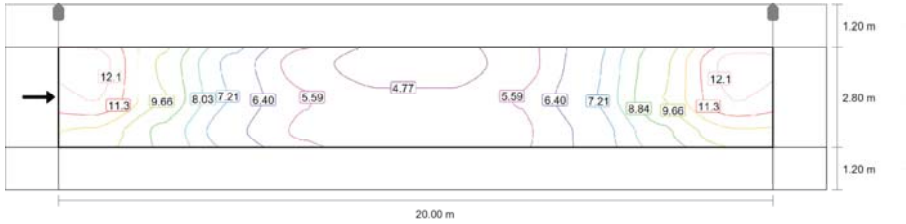
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.77 lx	2.93 lx	11.8 lx	0.51	0.25

SECCIÓ L2,7

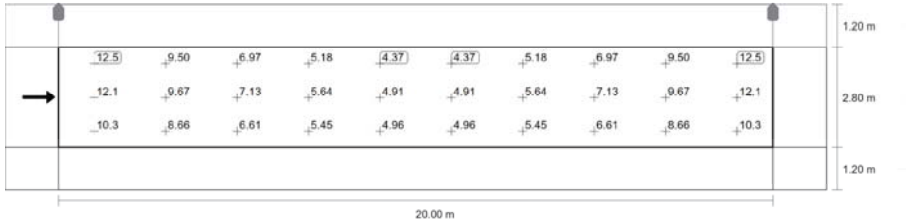
Calçada (CE5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calçada (CE5)	E_m	7.60 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.57	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

SECCIÓ L2,7

Calçada (CE5)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
3.533	12.51	9.50	6.97	5.18	4.37	4.37	5.18	6.97	9.50	12.51
2.600	12.14	9.67	7.13	5.64	4.91	4.91	5.64	7.13	9.67	12.14
1.667	10.33	8.66	6.61	5.45	4.96	4.96	5.45	6.61	8.66	10.33

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

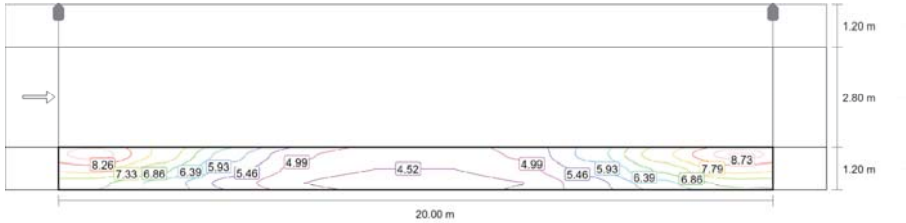
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.60 lx	4.37 lx	12.5 lx	0.57	0.35

SECCIÓ L2,7

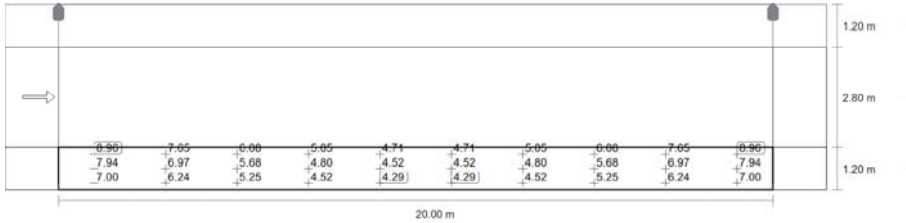
Vorera 2 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 2 (S4)	E_m	5.98 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.29 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

SECCIÓ L2,7

Vorera 2 (S4)

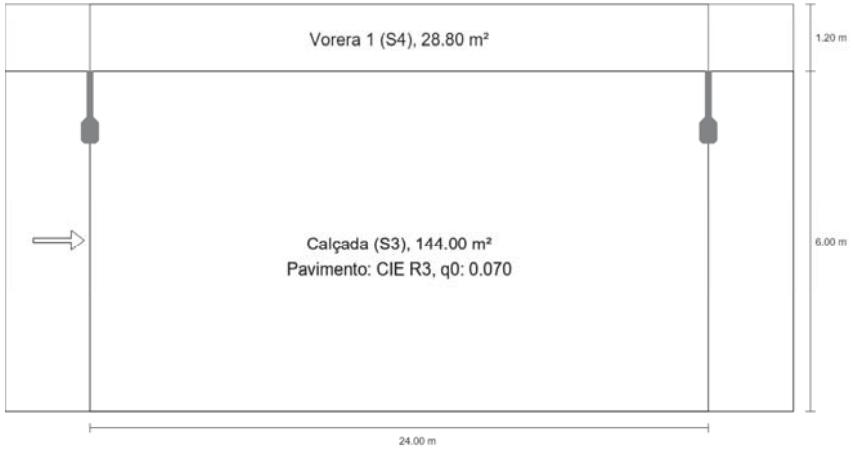
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.000	8.96	7.65	6.08	5.05	4.71	4.71	5.05	6.08	7.65	8.96
0.600	7.94	6.97	5.68	4.80	4.52	4.52	4.80	5.68	6.97	7.94
0.200	7.00	6.24	5.25	4.52	4.29	4.29	4.52	5.25	6.24	7.00

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.98 lx	4.29 lx	8.96 lx	0.72	0.48

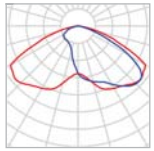
SECCIÓ L2,8

Resumen (hacia EN 13201:2004)



SECCIÓ L2,8

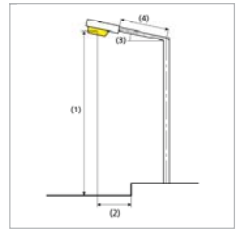
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Fabricante	ROS
N° de artículo	BADILA-LRA-7560-B3-22K-32WLED
Nombre del artículo	BADILA-LRA-7560-B3-22K-32WLED
Lámpara	1x LED

P	32.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4449 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3355 lm
η	75.41 %

BADILA-LRA-7560-B3-22K-32WLED (unilateral arriba)



Distancia entre mástiles	24.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Vatios / recorrido	1344.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 366 cd/klm 80°: 142 cd/klm 90°: 0.14 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.2
Clase de índice de deslumbramiento	D.2
MF	0.80

SECCIÓ L2,8

Resumen (hacia EN 13201:2004)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.80.

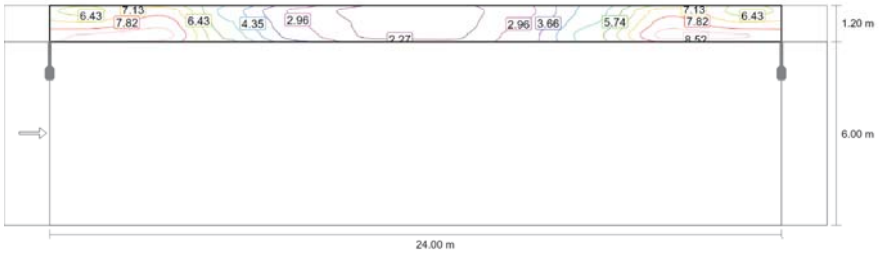
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 1 (S4)	E_m	5.14 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.92 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calçada (S3)	E_m	8.27 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	2.68 lx	≥ 1.50 lx	✓

SECCIÓ L2,8

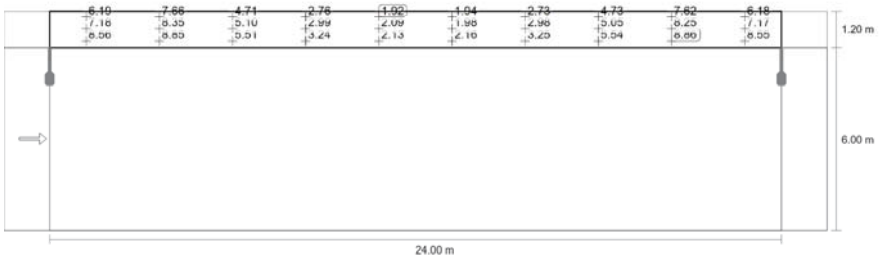
Vorera 1 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Vorera 1 (S4)	E_m	5.14 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.92 lx	≥ 1.00 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.200	3.600	6.000	8.400	10.800	13.200	15.600	18.000	20.400	22.800
7.000	6.19	7.66	4.71	2.76	1.92	1.94	2.73	4.73	7.62	6.18
6.600	7.18	8.35	5.10	2.99	2.09	1.98	2.98	5.05	8.25	7.17
6.200	8.56	8.85	5.51	3.24	2.13	2.16	3.25	5.54	8.86	8.55

SECCIÓ L2,8

Vorera 1 (S4)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

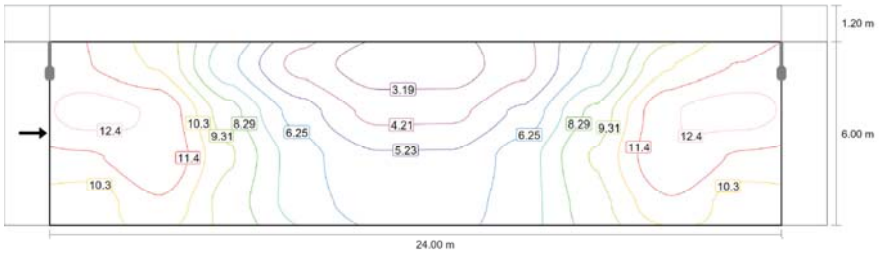
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.14 lx	1.92 lx	8.86 lx	0.37	0.22

SECCIÓ L2,8

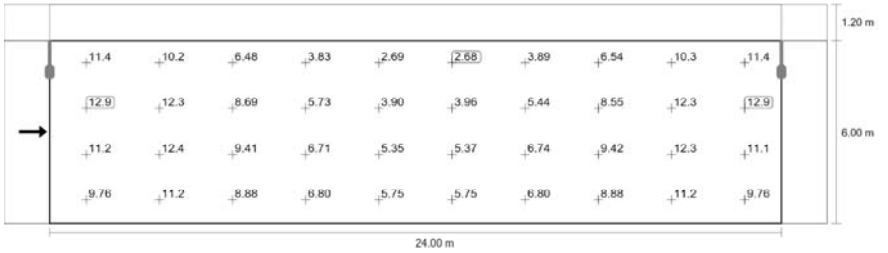
Calçada (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calçada (S3)	E_m	8.27 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	2.68 lx	≥ 1.50 lx	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.200	3.600	6.000	8.400	10.800	13.200	15.600	18.000	20.400	22.800
5.250	11.42	10.24	6.48	3.83	2.69	2.68	3.89	6.54	10.26	11.41
3.750	12.89	12.27	8.69	5.73	3.90	3.96	5.44	8.55	12.25	12.88
2.250	11.16	12.35	9.41	6.71	5.35	5.37	6.74	9.42	12.35	11.15
0.750	9.76	11.17	8.88	6.80	5.75	5.75	6.80	8.88	11.17	9.76

SECCIÓ L2,8

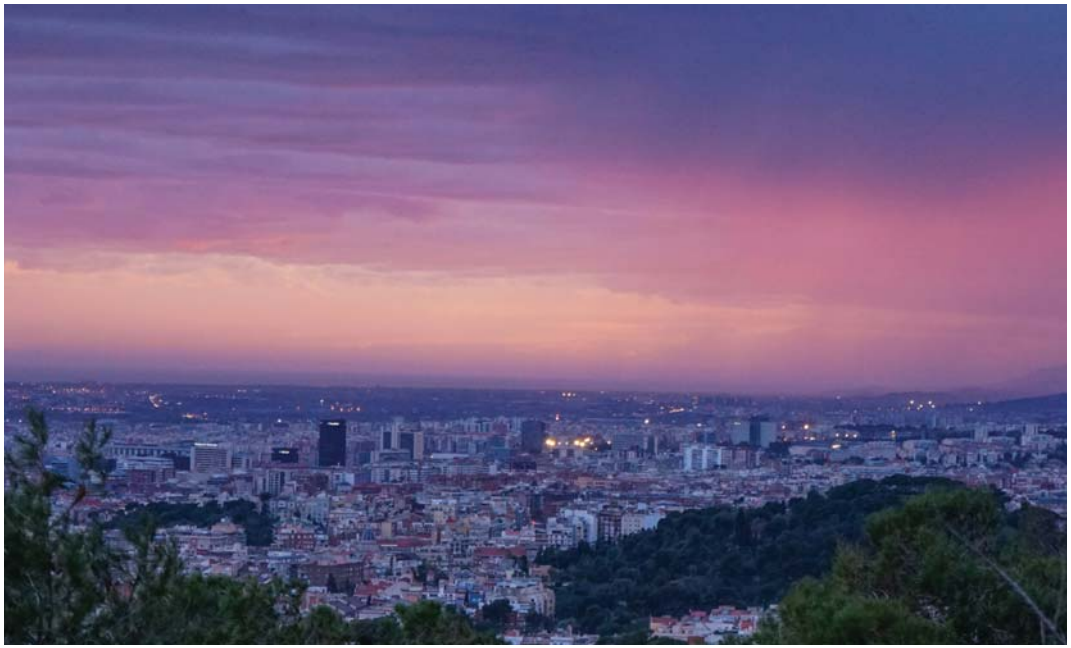
Calçada (S3)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.27 lx	2.68 lx	12.9 lx	0.32	0.21

Iluminamos espacios **urba**nos para que cada **calle** cuente una historia.

PUIGCERDÀ - LOTE 2



OP38767_OT11391_V1
Fecha: 26/03/2026

Realizado por: Daniela Crainiceanu
Departamento de proyectos

T: +34 938 445 190
otc@salvi.es

Los valores presentados se basan en los cálculos exactos en lámparas, luminarias calibradas y en su disposición nominal. En la práctica pueden producirse variaciones graduales. Quedan excluidos los derechos de garantía para los datos de luminarias. El fabricante no se responsabiliza de los daños subsiguientes o daños originados al usuario o a terceros.

Contenido

Contenido 1
Lista de luminarias 3

Av. de Catalunya (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 4
Calzada 1 (C4) 8

av. de Schierbeck (Q00) 1

Resumen (hacia EN 13201:2015) 10
Calzada 1 (C5) 14

Av. d'Higini de Rivera (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 16
Calzada 1 (C4) 20

c. de les Escoles Pies (Q39)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 22
Calzada 1 (C3) 26

c. de l'Estació (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 28
Calzada 1 (C4) 32

c. de Saltèguet (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 34
Calzada 1 (C5) 38

c. dels Almogàvers (Q20)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 39
Calzada 1 (C4) 43

PUIGCERDÀ - LOTE 2

Contenido

c. Major (Q48)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 45
Calzada 1 (C3) 49

c. Notari Ortadó (Q39)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 51
Calzada 1 (C5) 55

Eix Pirinenc (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 56
Calzada 1 (C3) 60

M-152 (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 62
Calzada 1 (C3) 66

N-260 (Q28)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 68
Calzada 1 (C3) 72

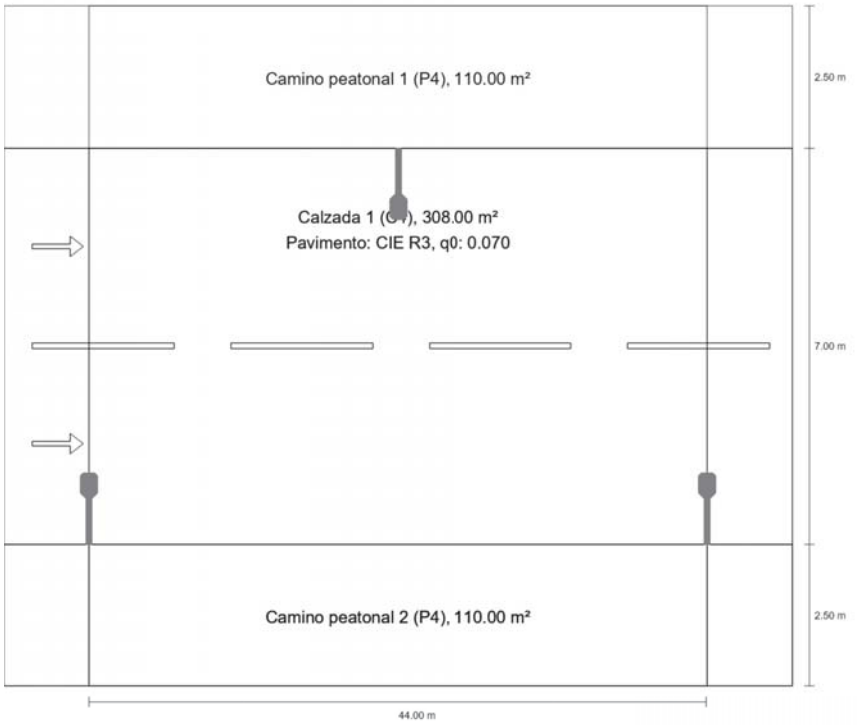
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
402010 lm	2982.0 W	134.8 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
7	SALVI		CLAP S 07C 22K F2M2 VDR SPUW 20W	20.0 W	2662 lm	133.1 lm/W
8	SALVI		CLAP S 07C 22K F5M1 VDR SPUW 30W	30.0 W	3742 lm	124.7 lm/W
34	SALVI		CLAP S 12C 22K F151 VDR SPUW 31W	31.0 W	4125 lm	133.1 lm/W
8	SALVI		CLAP S 12C 27K F4M2 VDR SPUW 40W	40.0 W	5771 lm	144.3 lm/W
8	SALVI		CLAP S 12C 27K F4MD VDR SPUW 40W	40.0 W	5425 lm	135.6 lm/W
10	SALVI		CLAP S 12D 22K F151 VDR SPUW 8W	8.0 W	1188 lm	148.5 lm/W
5	SALVI		CLAP S 28E 22K F4M2 VDR SPUW 100W	100.0 W	11913 lm	119.1 lm/W
19	SALVI		COOL B 08N 27K F151 PMMA S 8W	8.0 W	1315 lm	164.4 lm/W
22	SALVI		COOL B 08N 27K F2MD PMMA S 8W	8.0 W	1236 lm	154.5 lm/W

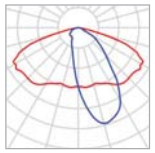
Av. de Catalunya (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Av. de Catalunya (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



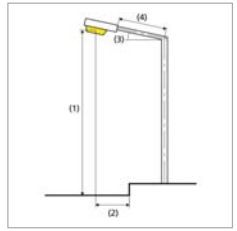
Fabricante	SALVI	P	31.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 12C 22K F151 VDR SPUW 31W	$\Phi_{Lámpara}$	4125 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	4125 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

Av. de Catalunya (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 12C 22K F151 VDR SPUW 31W (bilateral en alternancia)

Distancia entre mástiles	44.000 m
(1) Altura de punto de luz	10.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 31.0 W
Vatios / recorrido	1426.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 486 cd/klm ≥ 80°: 34.4 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



Av. de Catalunya (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P4)	E_m	6.73 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	5.14 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (C4)	E_m	11.83 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.73	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (P4)	E_m	6.74 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	5.08 lx	≥ 1.00 lx	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

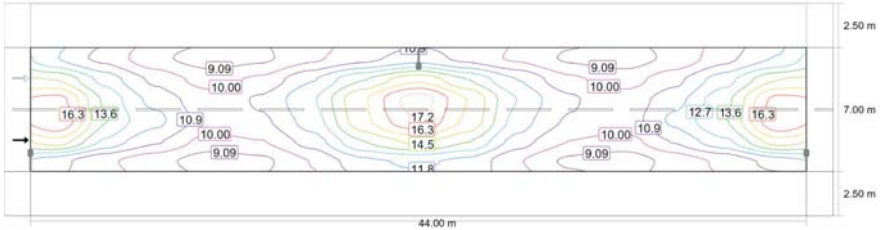
	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Av. de Catalunya (Q00)	D_p	0.012 W/lx*m²	–
CLAP S 12C 22K F151 VDR SPUW 31W (bilateral en alternancia)	D_e	0.5 kWh/m² año	248.0 kWh/año

Av. de Catalunya (Q00)

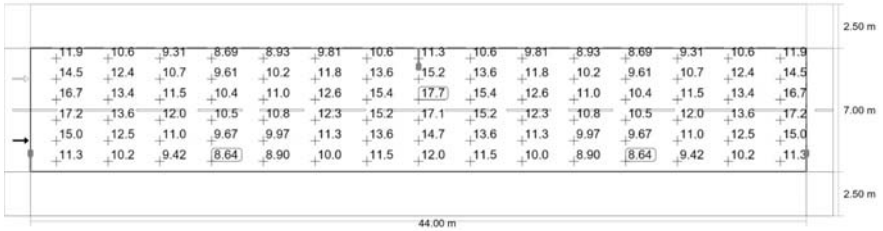
Calzada 1 (C4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C4)	E_m	11.83 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.73	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.467	4.400	7.333	10.267	13.200	16.133	19.067	22.000	24.933	27.867	30.800	33.733	36.667	39.600	42.533
8.917	11.87	10.64	9.31	8.69	8.93	9.81	10.61	11.34	10.61	9.81	8.93	8.69	9.31	10.64	11.87
7.750	14.49	12.36	10.67	9.61	10.19	11.76	13.58	15.18	13.58	11.76	10.19	9.61	10.67	12.36	14.49
6.583	16.69	13.42	11.50	10.38	11.01	12.64	15.39	17.69	15.39	12.64	11.01	10.38	11.50	13.42	16.69
5.417	17.23	13.62	12.02	10.48	10.75	12.26	15.24	17.13	15.24	12.26	10.75	10.48	12.02	13.62	17.23
4.250	15.05	12.54	11.01	9.67	9.97	11.35	13.65	14.74	13.65	11.35	9.97	9.67	11.01	12.54	15.05
3.083	11.28	10.20	9.42	8.64	8.90	10.04	11.53	11.96	11.53	10.04	8.90	8.64	9.42	10.20	11.28

Av. de Catalunya (Q00)

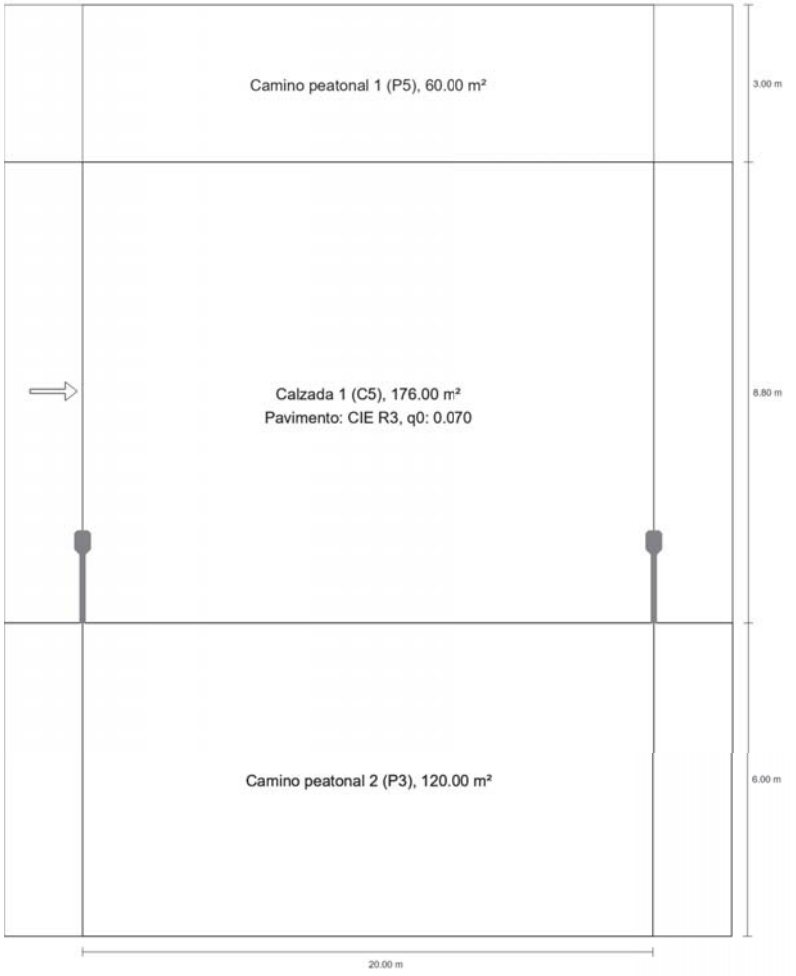
Calzada 1 (C4)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.8 lx	8.64 lx	17.7 lx	0.73	0.49

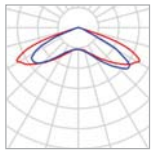
av. de Schierbeck (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



av. de Schierbeck (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



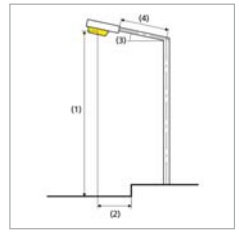
Fabricante	SALVI	P	30.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 07C 22K F5M1 VDR SPUW 30W	$\Phi_{Lámpara}$	3742 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	3742 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

PUIGCERDÀ - LOTE 2

av. de Schierbeck (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 07C 22K F5M1 VDR SPUW 30W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.500 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.500 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 30.0 W
Vatios / recorrido	1500.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 210 cd/klm ≥ 80°: 10.9 cd/klm ≥ 90°: 1.02 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*5
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

av. de Schierbeck (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P5)	E_m	4.03 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	2.24 lx	≥ 0.60 lx	✓
Calzada 1 (C5)	E_m	8.83 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.78	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (P3)	E_m	7.61 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.19 lx	≥ 1.50 lx	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

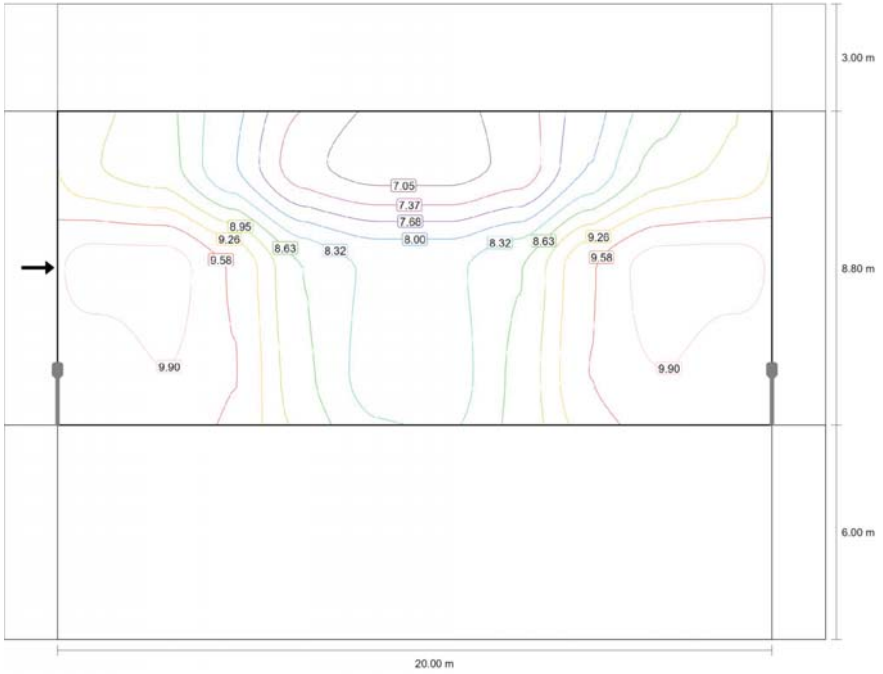
	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
av. de Schierbeck (Q00)	D_p	0.011 W/lx*m²	–
CLAP S 07C 22K F5M1 VDR SPUW 30W (unilateral abajo)	D_e	0.3 kWh/m² año	120.0 kWh/año

av. de Schierbeck (Q00)

Calzada 1 (C5)

Resultados para campo de evaluación

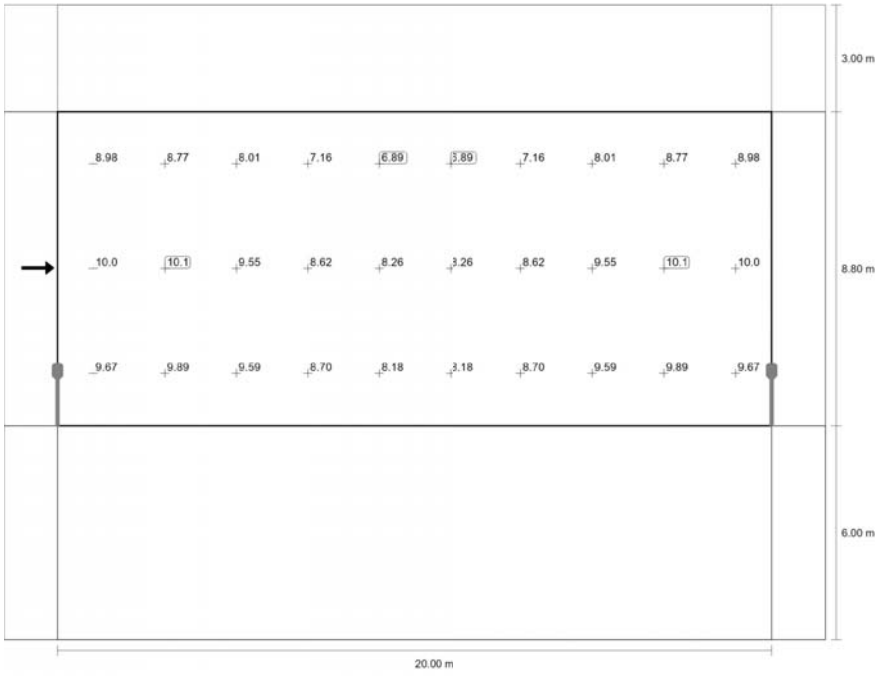
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C5)	E_m	8.83 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.78	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

av. de Schierbeck (Q00)

Calzada 1 (C5)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

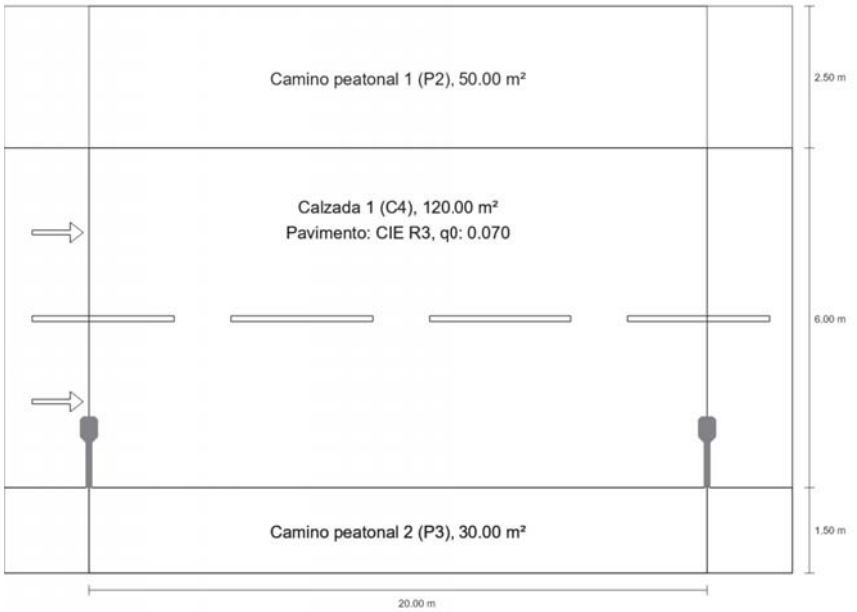
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
13.333	8.98	8.77	8.01	7.16	6.89	6.89	7.16	8.01	8.77	8.98
10.400	10.05	10.05	9.55	8.62	8.26	8.26	8.62	9.55	10.05	10.05
7.467	9.67	9.89	9.59	8.70	8.18	8.18	8.70	9.59	9.89	9.67

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.83 lx	6.89 lx	10.1 lx	0.78	0.69

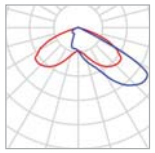
Av. d'Higini de Rivera (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Av. d'Higini de Rivera (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

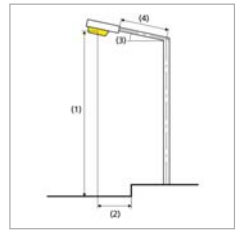


Fabricante	SALVI	P	40.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 12C 27K F4MD VDR SPUW 40W	$\Phi_{Lámpara}$	5425 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	5425 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

Av. d'Higini de Rivera (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 12C 27K F4MD VDR SPUW 40W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	10.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 40.0 W
Vatios / recorrido	2000.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 265 cd/klm ≥ 80°: 11.2 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

Av. d'Higini de Rivera (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P2)	E_m	12.67 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	12.33 lx	≥ 2.00 lx	✓
Calzada 1 (C4)	E_m	11.08 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.75	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (P3)	E_m	8.77 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	7.19 lx	≥ 1.50 lx	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

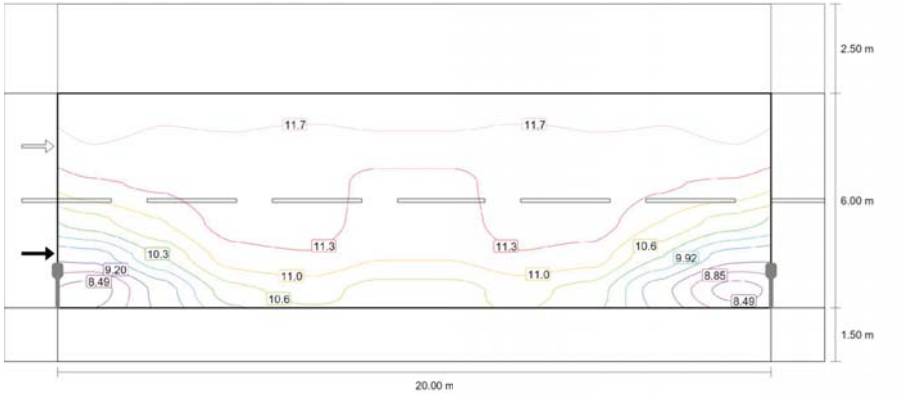
	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Av. d'Higini de Rivera (Q00)	D_p	0.018 W/lx*m²	–
CLAP S 12C 27K F4MD VDR SPUW 40W (unilateral abajo)	D_e	0.8 kWh/m² año	160.0 kWh/año

Av. d'Higini de Rivera (Q00)

Calzada 1 (C4)

Resultados para campo de evaluación

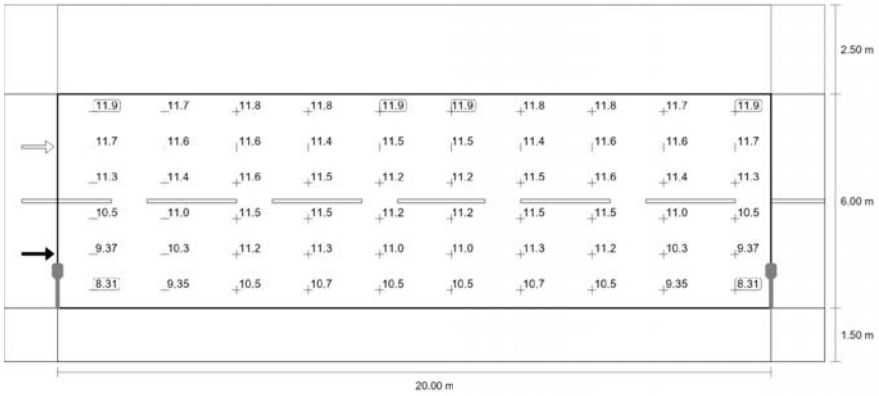
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C4)	E_m	11.08 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.75	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

Av. d'Higini de Rivera (Q00)

Calzada 1 (C4)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

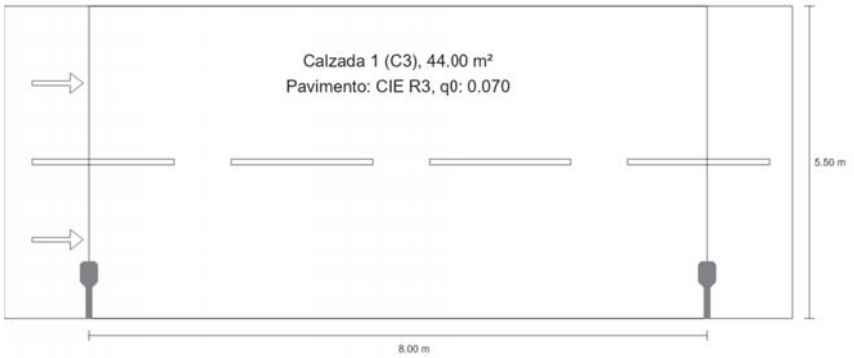
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
7.000	11.86	11.75	11.84	11.81	11.88	11.88	11.81	11.84	11.75	11.86
6.000	11.69	11.59	11.62	11.44	11.51	11.51	11.44	11.62	11.59	11.69
5.000	11.28	11.40	11.60	11.53	11.25	11.25	11.53	11.60	11.40	11.28
4.000	10.50	11.00	11.53	11.52	11.20	11.20	11.52	11.53	11.00	10.50
3.000	9.37	10.29	11.18	11.31	11.03	11.03	11.31	11.18	10.29	9.37
2.000	8.31	9.35	10.49	10.75	10.52	10.52	10.75	10.49	9.35	8.31

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.1 lx	8.31 lx	11.9 lx	0.75	0.70

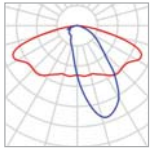
c. de les Escoles Pies (Q39)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



c. de les Escoles Pies (Q39)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



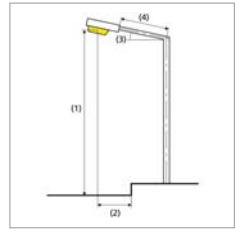
Fabricante	SALVI
Nombre del artículo	COOL B 08N 27K F151 PMMA S 8W
Lámpara	1x 5050

P	8.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	1315 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1315 lm
η	100.00 %

c. de les Escoles Pies (Q39)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

COOL B 08N 27K F151 PMMA S 8W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	8.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.750 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.750 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 8.0 W
Vatios / recorrido	1000.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 600 cd/klm ≥ 80°: 95.1 cd/klm ≥ 90°: 1.61 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

c. de les Escoles Pies (Q39)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C3)	E_m	15.53 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.71	≥ 0.40	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

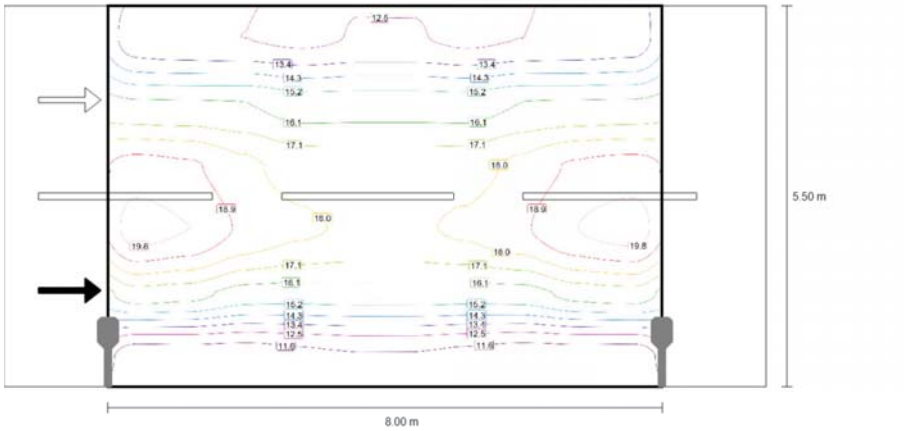
	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
c. de les Escoles Pies (Q39)	D_p	0.012 W/lx*m²	–
COOL B 08N 27K F151 PMMA S 8W (unilateral abajo)	D_e	0.7 kWh/m² año	32.0 kWh/año

c. de les Escoles Pies (Q39)

Calzada 1 (C3)

Resultados para campo de evaluación

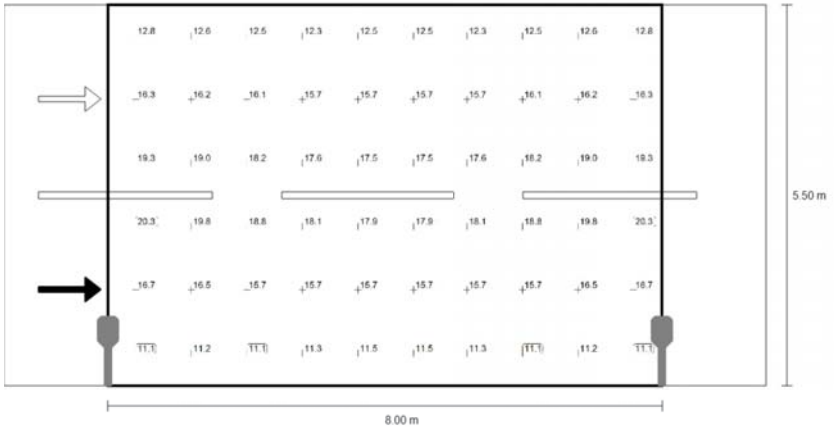
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C3)	E_m	15.53 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.71	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

c. de les Escoles Pies (Q39)

Calzada 1 (C3)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

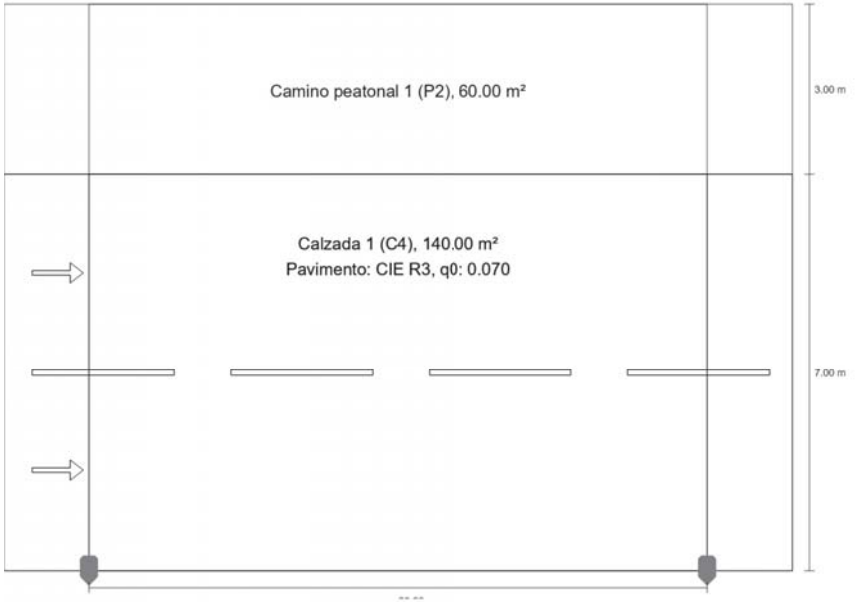
m	0.400	1.200	2.000	2.800	3.600	4.400	5.200	6.000	6.800	7.600
5.042	12.82	12.60	12.48	12.27	12.52	12.52	12.27	12.48	12.60	12.82
4.125	16.26	16.21	16.14	15.68	15.72	15.72	15.68	16.14	16.21	16.26
3.208	19.29	19.04	18.22	17.59	17.51	17.51	17.59	18.22	19.04	19.29
2.292	20.28	19.82	18.75	18.14	17.88	17.88	18.14	18.75	19.82	20.28
1.375	16.71	16.51	15.74	15.67	15.73	15.73	15.67	15.74	16.51	16.71
0.458	11.10	11.15	11.11	11.34	11.52	11.52	11.34	11.11	11.15	11.10

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	15.5 lx	11.1 lx	20.3 lx	0.71	0.55

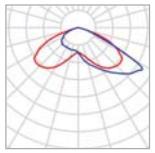
c. de l'Estació (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



c. de l'Estació (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

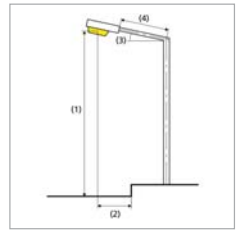


Fabricante	SALVI	P	40.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 12C 27K F4M2 VDR SPUW 40W	$\Phi_{Lámpara}$	5771 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	5771 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

c. de l'Estació (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 12C 27K F4M2 VDR SPUW 40W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 40.0 W
Vatios / recorrido	2000.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 226 cd/klm ≥ 80°: 10.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

c. de l'Estació (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P2)	E_m	10.09 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	8.28 lx	≥ 2.00 lx	✓
Calzada 1 (C4)	E_m	13.52 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.78	≥ 0.40	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

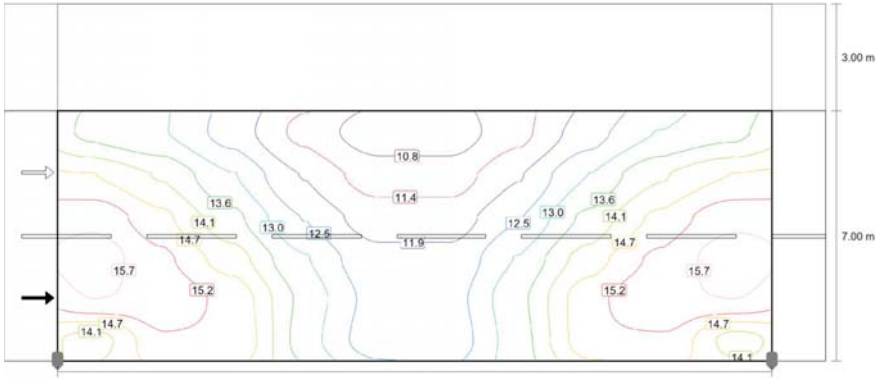
	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
c. de l'Estació (Q00)	D_p	0.016 W/lx*m²	–
CLAP S 12C 27K F4M2 VDR SPUW 40W (unilateral abajo)	D_e	0.8 kWh/m² año	160.0 kWh/año

c. de l'Estació (Q00)

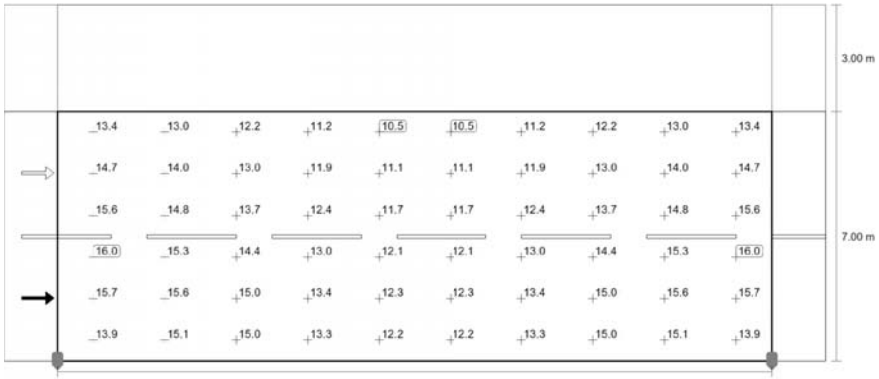
Calzada 1 (C4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C4)	E_m	13.52 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.78	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



c. de l'Estació (Q00)

Calzada 1 (C4)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
6.417	13.41	13.04	12.22	11.20	10.54	10.54	11.20	12.22	13.04	13.41
5.250	14.66	14.04	13.02	11.88	11.11	11.11	11.88	13.02	14.04	14.66
4.083	15.58	14.78	13.69	12.43	11.65	11.65	12.43	13.69	14.78	15.58
2.917	16.02	15.33	14.37	13.04	12.07	12.07	13.04	14.37	15.33	16.02
1.750	15.74	15.60	15.01	13.41	12.28	12.28	13.41	15.01	15.60	15.74
0.583	13.88	15.07	15.02	13.29	12.18	12.18	13.29	15.02	15.07	13.88

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

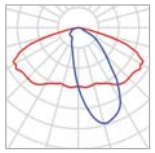
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	13.5 lx	10.5 lx	16.0 lx	0.78	0.66

c. de Saltèguet (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

c. de Saltèguet (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



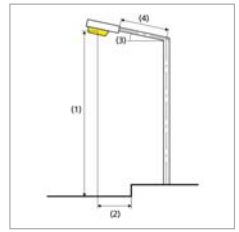
Fabricante	SALVI
Nombre del artículo	CLAP S 12D 22K F151 VDR SPUW 8W
Lámpara	1x 14x5050HE

P	8.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	1188 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1188 lm
η	100.00 %

c. de Saltèguet (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 12D 22K F151 VDR SPUW 8W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	15.000 m
(1) Altura de punto de luz	5.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 8.0 W
Vatios / recorrido	536.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 486 cd/klm ≥ 80°: 34.4 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

c. de Saltèguet (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C5)	E_m	9.48 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.47	≥ 0.40	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

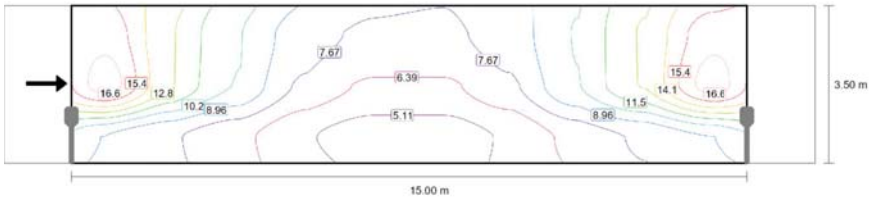
	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
c. de Saltèguet (Q00)	D_p	0.016 W/lx*m²	–
CLAP S 12D 22K F151 VDR SPUW 8W (unilateral abajo)	D_e	0.6 kWh/m² año	32.0 kWh/año

c. de Saltèguet (Q00)

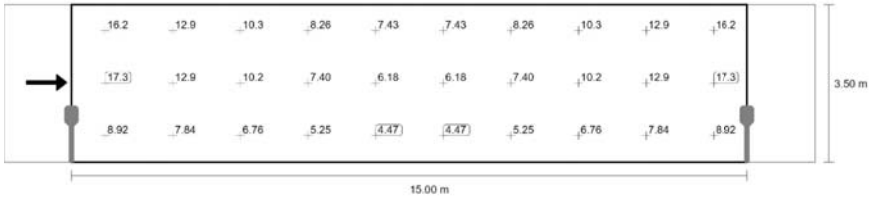
Calzada 1 (C5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C5)	E_m	9.48 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.47	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

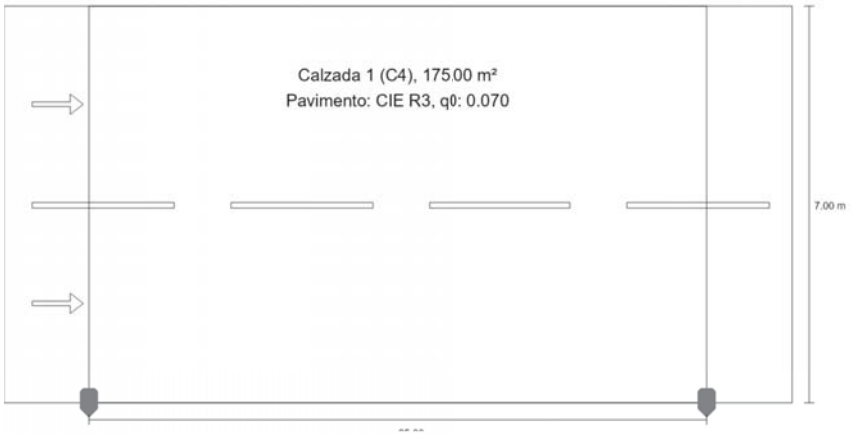
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
2.917	16.18	12.90	10.30	8.26	7.43	7.43	8.26	10.30	12.90	16.18
1.750	17.28	12.88	10.16	7.40	6.18	6.18	7.40	10.16	12.88	17.28
0.583	8.92	7.84	6.76	5.25	4.47	4.47	5.25	6.76	7.84	8.92

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	9.48 lx	4.47 lx	17.3 lx	0.47	0.26

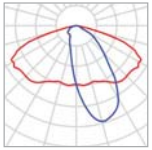
c. dels Almogàvers (Q20)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



c. dels Almogàvers (Q20)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



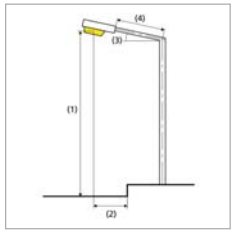
Fabricante	SALVI	P	31.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 12C 22K F151 VDR SPUW 31W	$\Phi_{Lámpara}$	4125 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	4125 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

c. dels Almogàvers (Q20)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 12C 22K F151 VDR SPUW 31W (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	25.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 31.0 W
Vatios / recorrido	1240.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 486 cd/klm ≥ 80°: 34.4 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



c. dels Almogàvers (Q20)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C4)	E_m	11.32 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.62	≥ 0.40	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

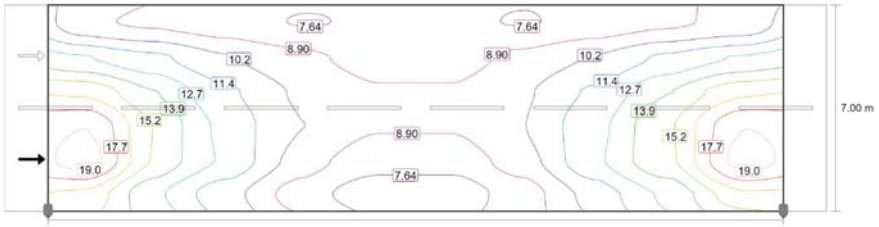
	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
c. dels Almogàvers (Q20)	D_p	0.016 W/lx*m²	–
CLAP S 12C 22K F151 VDR SPUW 31W (unilateral abajo)	D_e	0.7 kWh/m² año	124.0 kWh/año

c. dels Almogàvers (Q20)

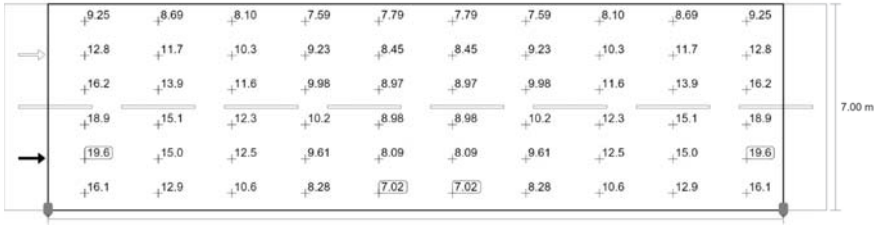
Calzada 1 (C4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C4)	E_m	11.32 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.62	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

c. dels Almogàvers (Q20)

Calzada 1 (C4)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
6.417	9.25	8.69	8.10	7.59	7.79	7.79	7.59	8.10	8.69	9.25
5.250	12.78	11.68	10.25	9.23	8.45	8.45	9.23	10.25	11.68	12.78
4.083	16.21	13.92	11.63	9.98	8.97	8.97	9.98	11.63	13.92	16.21
2.917	18.94	15.10	12.29	10.16	8.98	8.98	10.16	12.29	15.10	18.94
1.750	19.58	15.01	12.46	9.61	8.09	8.09	9.61	12.46	15.01	19.58
0.583	16.11	12.93	10.64	8.28	7.02	7.02	8.28	10.64	12.93	16.11

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

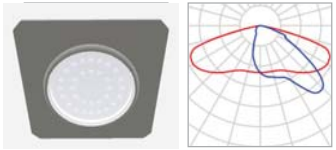
	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.3 lx	7.02 lx	19.6 lx	0.62	0.36

c. Major (Q48)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

c. Major (Q48)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Fabricante	SALVI
Nombre del artículo	COOL B 08N 27K F2MD PMMA S 8W
Lámpara	1x 8 L5

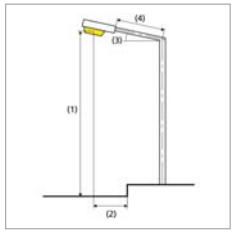
P	8.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	1236 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1236 lm
η	100.01 %

c. Major (Q48)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

COOL B 08N 27K F2MD PMMA S 8W (bilateral enfrente)

Distancia entre mástiles	14.000 m
(1) Altura de punto de luz	5.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 8.0 W
Vatios / recorrido	1136.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 469 cd/klm ≥ 80°: 33.4 cd/klm ≥ 90°: 2.30 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



PUIGCERDÀ - LOTE 2

c. Major (Q48)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C3)	E_m	15.81 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.79	≥ 0.40	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

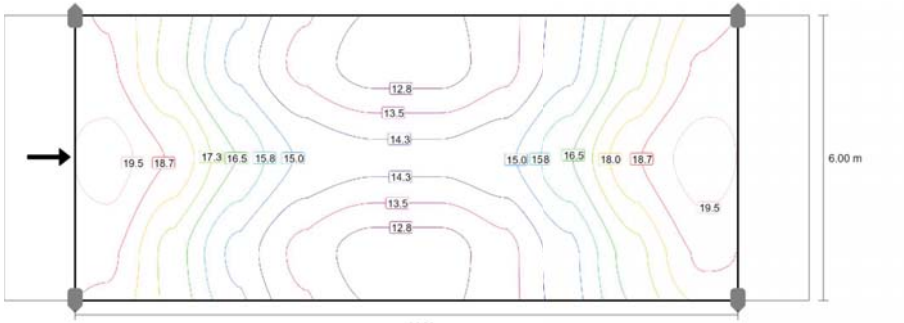
	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
c. Major (Q48)	D_p	0.012 W/lx*m²	–
COOL B 08N 27K F2MD PMMA S 8W (bilateral enfrente)	D_e	0.8 kWh/m² año	64.0 kWh/año

c. Major (Q48)

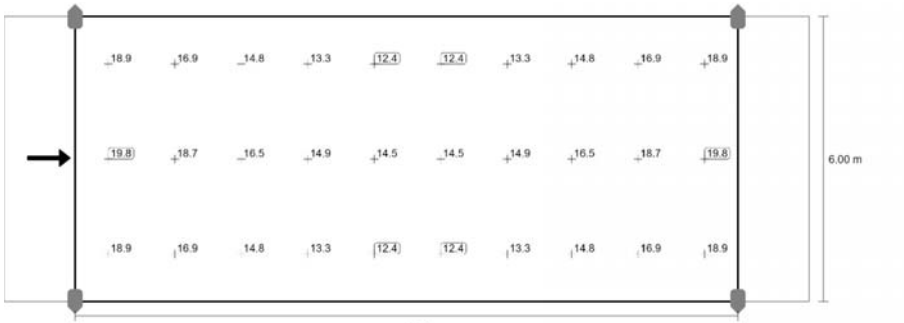
Calzada 1 (C3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C3)	E_m	15.81 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.79	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.700	2.100	3.500	4.900	6.300	7.700	9.100	10.500	11.900	13.300
5.000	18.88	16.95	14.79	13.30	12.44	12.44	13.30	14.79	16.95	18.88

c. Major (Q48)

Calzada 1 (C3)

m	0.700	2.100	3.500	4.900	6.300	7.700	9.100	10.500	11.900	13.300
3.000	19.85	18.66	16.48	14.90	14.50	14.50	14.90	16.48	18.66	19.85
1.000	18.88	16.95	14.79	13.30	12.44	12.44	13.30	14.79	16.95	18.88

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	15.8 lx	12.4 lx	19.8 lx	0.79	0.63

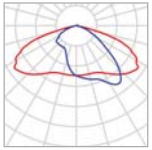
c. Notari Ortadó (Q39)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

PUIGCERDÀ - LOTE 2

c. Notari Ortadó (Q39)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



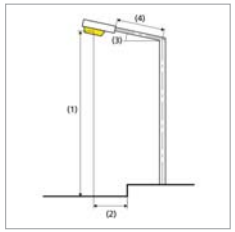
Fabricante	SALVI	P	20.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 07C 22K F2M2 VDR SPUW 20W	$\Phi_{Lámpara}$	2662 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	2662 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

c. Notari Ortadó (Q39)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 07C 22K F2M2 VDR SPUW 20W (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	25.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.800 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 20.0 W
Vatios / recorrido	800.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 322 cd/klm ≥ 80°: 14.6 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



PUIGCERDÀ - LOTE 2

c. Notari Ortadó (Q39)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C5)	E_m	8.24 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.40	≥ 0.40	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

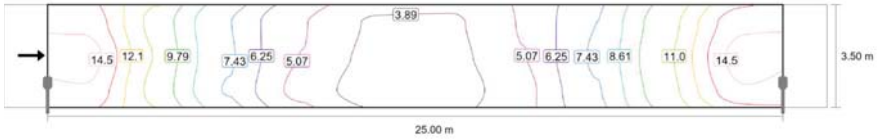
	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
c. Notari Ortadó (Q39)	D_p	0.028 W/lx*m²	–
CLAP S 07C 22K F2M2 VDR SPUW 20W (unilateral abajo)	D_e	0.9 kWh/m² año	80.0 kWh/año

c. Notari Ortadó (Q39)

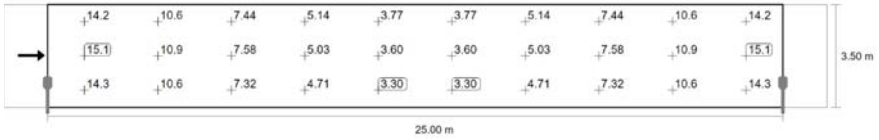
Calzada 1 (C5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C5)	E_m	8.24 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.40	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

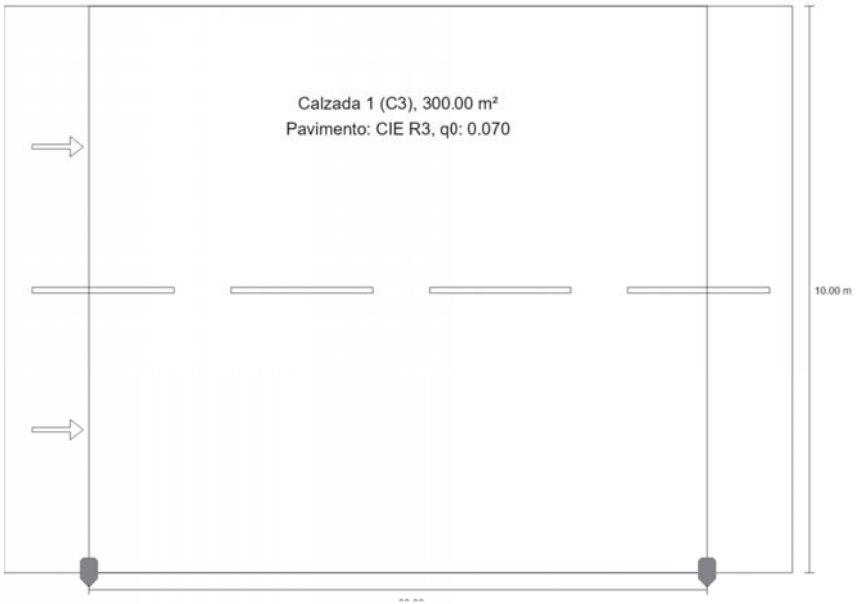
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
2.917	14.23	10.61	7.44	5.14	3.77	3.77	5.14	7.44	10.61	14.23
1.750	15.09	10.89	7.58	5.03	3.60	3.60	5.03	7.58	10.89	15.09
0.583	14.29	10.61	7.32	4.71	3.30	3.30	4.71	7.32	10.61	14.29

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.24 lx	3.30 lx	15.1 lx	0.40	0.22

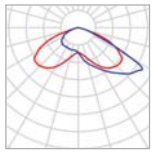
Eix Pirinenc (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Eix Pirinenc (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

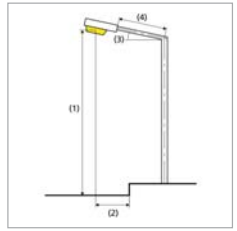


Fabricante	SALVI	P	100.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 28E 22K F4M2 VDR SPUW 100W	$\Phi_{Lámpara}$	11913 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	11913 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

Eix Pirinenc (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 28E 22K F4M2 VDR SPUW 100W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 100.0 W
Vatios / recorrido	3300.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 226 cd/klm ≥ 80°: 10.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

Eix Pirinenc (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C3)	E_m	15.82 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.58	≥ 0.40	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

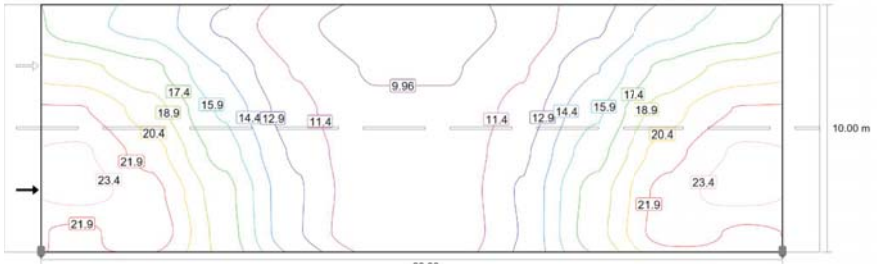
	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Eix Pirinenc (Q00)	D_p	0.021 W/lx*m²	–
CLAP S 28E 22K F4M2 VDR SPUW 100W (unilateral abajo)	D_e	1.3 kWh/m² año	400.0 kWh/año

Eix Pirinenc (Q00)

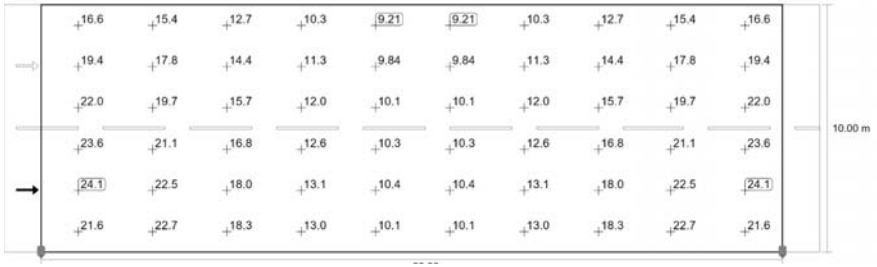
Calzada 1 (C3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C3)	E_m	15.82 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.58	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
9.167	16.56	15.38	12.65	10.32	9.21	9.21	10.32	12.65	15.38	16.56
7.500	19.44	17.85	14.36	11.28	9.84	9.84	11.28	14.36	17.85	19.44
5.833	21.98	19.67	15.66	11.97	10.15	10.15	11.97	15.66	19.67	21.98
4.167	23.60	21.14	16.76	12.63	10.27	10.27	12.63	16.76	21.14	23.60
2.500	24.11	22.46	18.02	13.08	10.36	10.36	13.08	18.02	22.46	24.11

Eix Pirinenc (Q00)

Calzada 1 (C3)

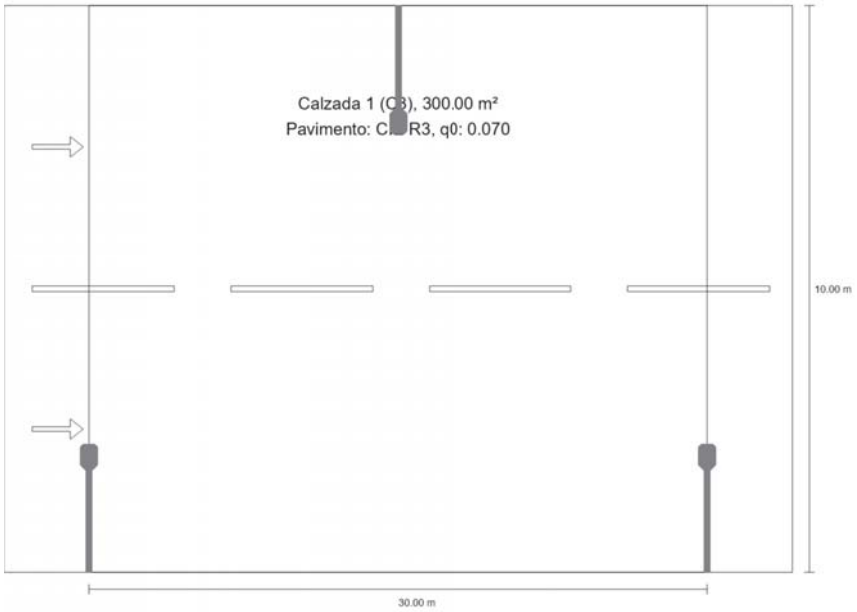
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
0.833	21.63	22.69	18.28	13.00	10.14	10.14	13.00	18.28	22.69	21.63

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	15.8 lx	9.21 lx	24.1 lx	0.58	0.38

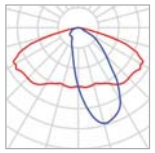
M-152 (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



M-152 (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

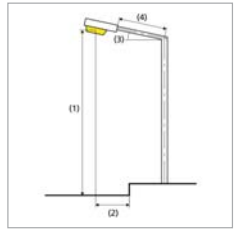


Fabricante	SALVI	P	31.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 12C 22K F151 VDR SPUW 31W	$\Phi_{Lámpara}$	4125 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	4125 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

M-152 (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 12C 22K F151 VDR SPUW 31W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	2.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	2.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 31.0 W
Vatios / recorrido	2046.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 486 cd/klm ≥ 80°: 34.4 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

M-152 (Q00)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C3)	E_m	16.66 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

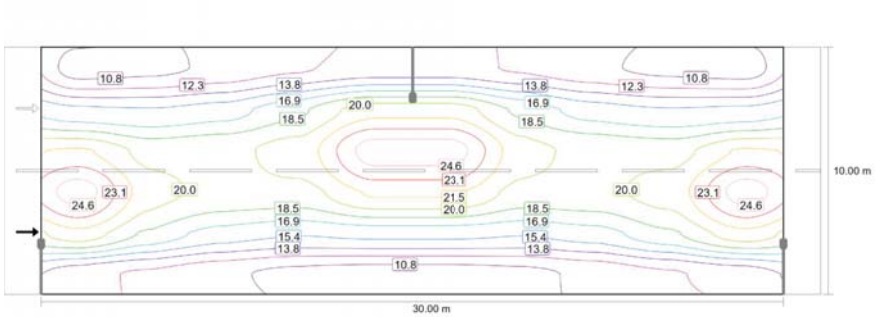
	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
M-152 (Q00)	D_p	0.012 W/lx*m²	–
CLAP S 12C 22K F151 VDR SPUW 31W (bilateral en alternancia)	D_e	0.8 kWh/m² año	248.0 kWh/año

M-152 (Q00)

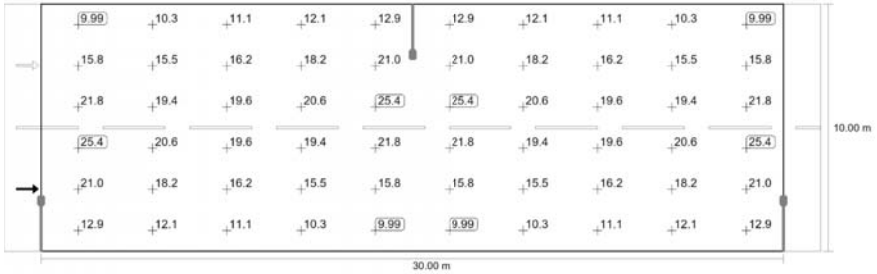
Calzada 1 (C3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C3)	E_m	16.66 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

M-152 (Q00)

Calzada 1 (C3)

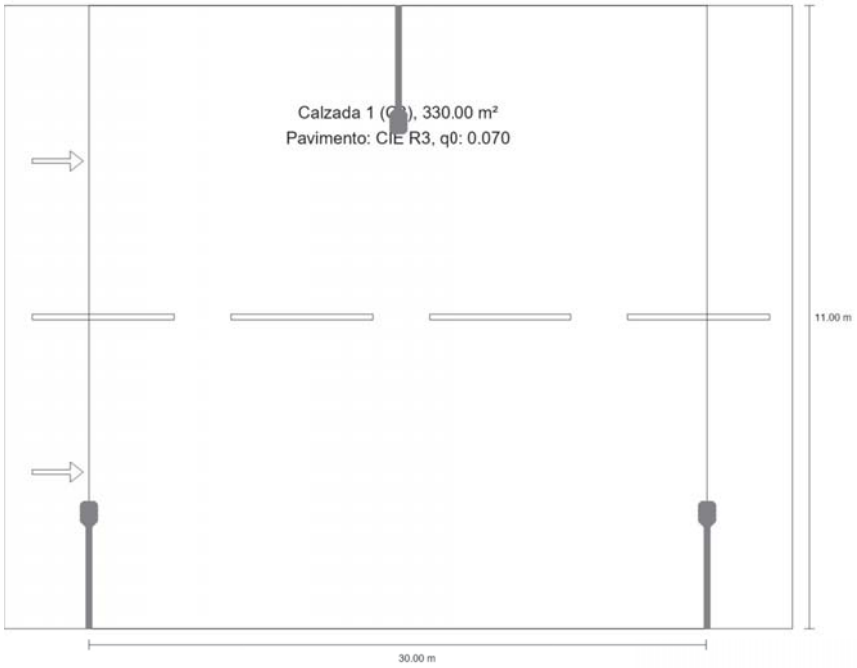
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
9.167	9.99	10.32	11.09	12.09	12.91	12.91	12.09	11.09	10.32	9.99
7.500	15.81	15.49	16.20	18.16	20.96	20.96	18.16	16.20	15.49	15.81
5.833	21.77	19.45	19.61	20.64	25.37	25.37	20.64	19.61	19.45	21.77
4.167	25.37	20.64	19.61	19.45	21.77	21.77	19.45	19.61	20.64	25.37
2.500	20.96	18.16	16.20	15.49	15.81	15.81	15.49	16.20	18.16	20.96
0.833	12.91	12.09	11.09	10.32	9.99	9.99	10.32	11.09	12.09	12.91

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	16.7 lx	9.99 lx	25.4 lx	0.60	0.39

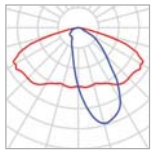
N-260 (Q28)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



N-260 (Q28)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

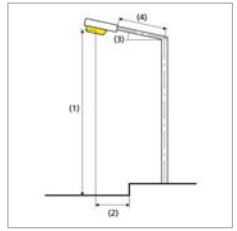


Fabricante	SALVI	P	31.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 12C 22K F151 VDR SPUW 31W	$\Phi_{Lámpara}$	4125 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	4125 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

N-260 (Q28)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 12C 22K F151 VDR SPUW 31W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	2.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	2.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 31.0 W
Vatios / recorrido	2046.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 486 cd/klm ≥ 80°: 34.4 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

N-260 (Q28)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C3)	E_m	15.89 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.52	≥ 0.40	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

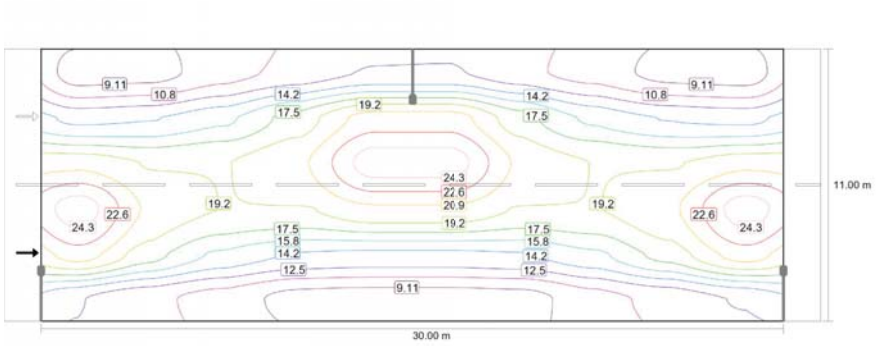
	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
N-260 (Q28)	D_p	0.012 W/lx*m²	–
CLAP S 12C 22K F151 VDR SPUW 31W (bilateral en alternancia)	D_e	0.8 kWh/m² año	248.0 kWh/año

N-260 (Q28)

Calzada 1 (C3)

Resultados para campo de evaluación

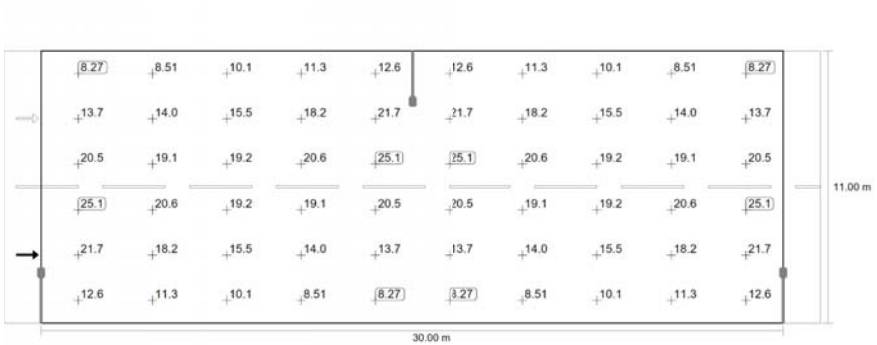
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C3)	E_m	15.89 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.52	≥ 0.40	✓



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

N-260 (Q28)

Calzada 1 (C3)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

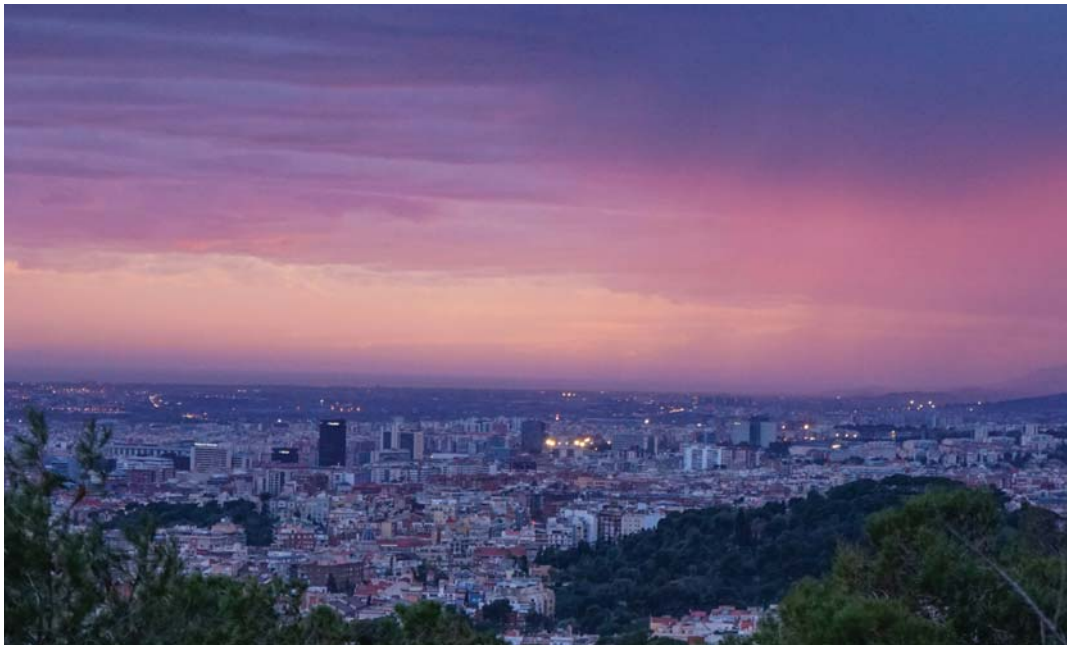
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
10.083	8.27	8.51	10.07	11.30	12.64	12.64	11.30	10.07	8.51	8.27
8.250	13.73	14.05	15.48	18.24	21.68	21.68	18.24	15.48	14.05	13.73
6.417	20.50	19.09	19.18	20.57	25.10	25.10	20.57	19.18	19.09	20.50
4.583	25.10	20.57	19.18	19.09	20.50	20.50	19.09	19.18	20.57	25.10
2.750	21.68	18.24	15.48	14.05	13.73	13.73	14.05	15.48	18.24	21.68
0.917	12.64	11.30	10.07	8.51	8.27	8.27	8.51	10.07	11.30	12.64

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1)	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	15.9 lx	8.27 lx	25.1 lx	0.52	0.33

Iluminamos espacios **urba**nos para que cada **calle** cuente una historia.

PUIGCERDÀ (Parte 2)



OP38767_OT11369_V1
Fecha:

Realizado por: Daniela Crainiceanu
Departamento de proyectos

T: +34 938 445 190
otc@salvi.es

Los valores presentados se basan en los cálculos exactos en lámparas, luminarias calibradas y en su disposición nominal. En la práctica pueden producirse variaciones graduales. Quedan excluidos los derechos de garantía para los datos de luminarias. El fabricante no se responsabiliza de los daños subsiguientes o daños originados al usuario o a terceros.

Contenido

Contenido 1

Avinguda de Schierbeck (Q33)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 3

Avinguda del Segre (Q22)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 7

Avinguda dels

Resumen (hacia EN 13201:2015) 11

c. de Clausolles

Resumen (hacia EN 13201:2015) 15

c. de Ramon Condomines - 1

Resumen (hacia EN 13201:2015) 19

c. de Ramon Condomines - 2

Resumen (hacia EN 13201:2015) 23

c. de Riutés

Resumen (hacia EN 13201:2015) 27

Camí d'Enveig (Q18)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 31

PUIGCERDÀ (Parte 2)

Salvi Light inspired by you

Contenido

Carrer de la Batllia

Resumen (hacia EN 13201:2015) 35

Carrer Montserrat (Q24)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 39

Passeig de Rigolisa

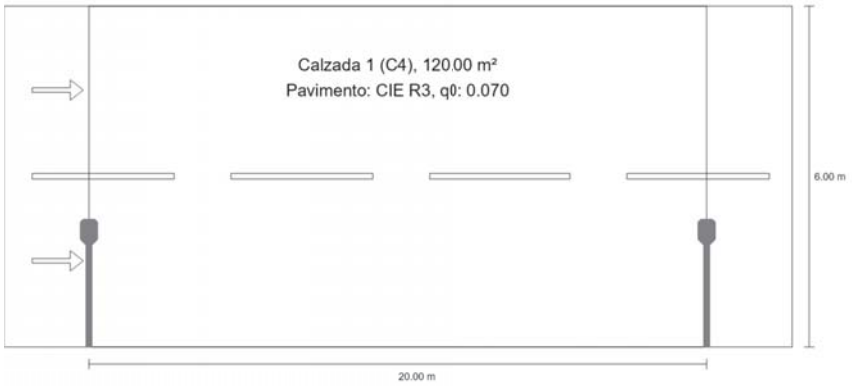
Resumen (hacia EN 13201:2015) 43

Ronda dels Torreons (Q16)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 47

Avinguda de Schierbeck (Q33)

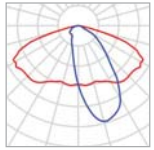
Resumen (hacia EN 13201:2015)



PUIGCERDÀ (Parte 2)

Avinguda de Schierbeck (Q33)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



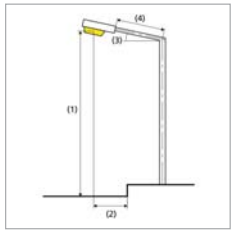
Fabricante	SALVI	P	20.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 07C 22K F151 VDR SPUW 20W	$\Phi_{Lámpara}$	2662 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	2662 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

Avinguda de Schierbeck (Q33)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 07C 22K F151 VDR SPUW 20W (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	7.000 m
(2) Saliente del punto de luz	2.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	2.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 20.0 W
Vatios / recorrido	1000.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 486 cd/klm ≥ 80°: 34.4 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



Avinguda de Schierbeck (Q33)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

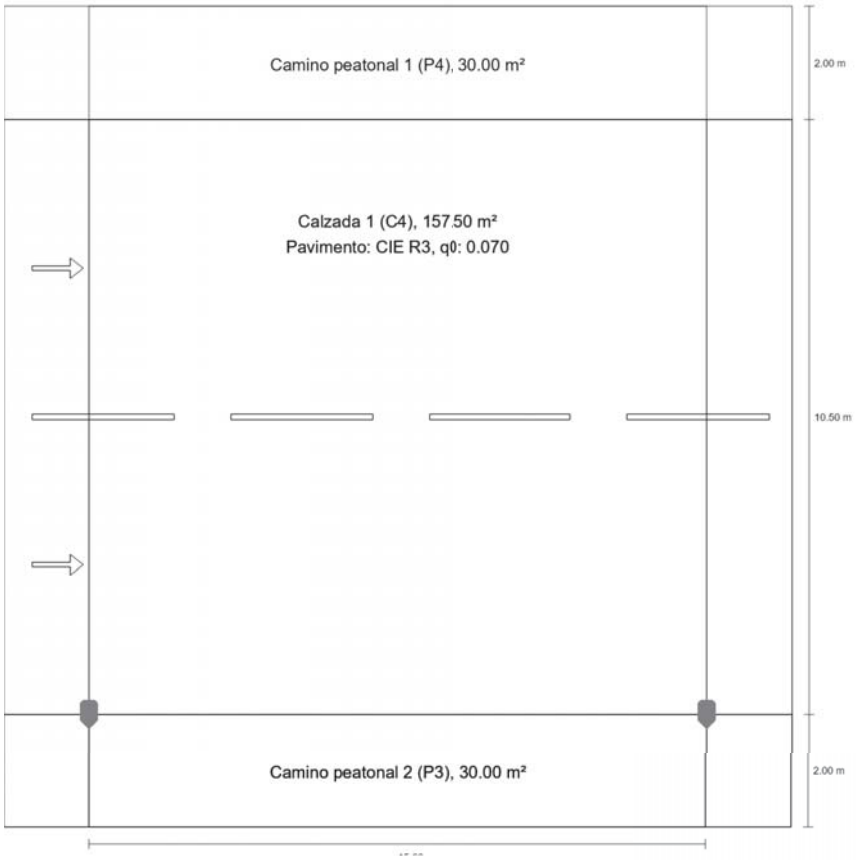
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C4)	E_m	10.70 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.40	≥ 0.40	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Avinguda de Schierbeck (Q33)	D_p	0.016 W/lx*m²	–
CLAP S 07C 22K F151 VDR SPUW 20W (unilateral abajo)	D_e	0.7 kWh/m² año	80.0 kWh/año

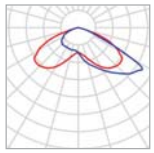
Avinguda del Segre (Q22)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Avinguda del Segre (Q22)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



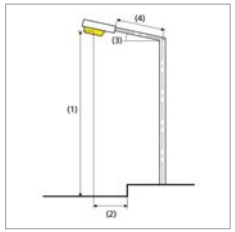
Fabricante	SALVI	P	31.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 12C 22K F4M2 VDR SPUW 31W	$\Phi_{Lámpara}$	4125 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	4125 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

Avinguda del Segre (Q22)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 12C 22K F4M2 VDR SPUW 31W (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	15.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 31.0 W
Vatios / recorrido	2077.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 226 cd/klm ≥ 80°: 10.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



PUIGCERDÀ (Parte 2)

Avinguda del Segre (Q22)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

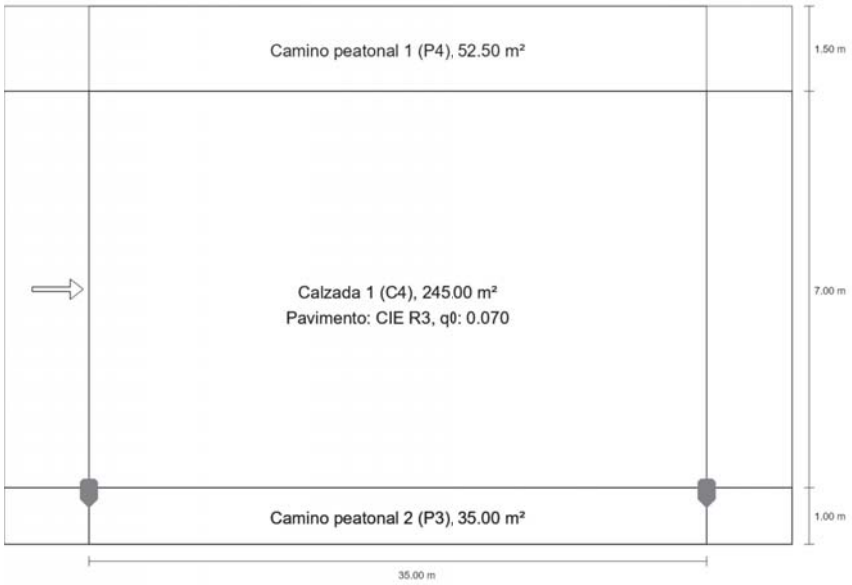
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P4)	E_m	6.89 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	6.25 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (C4)	E_m	10.81 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.78	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (P3)	E_m	10.54 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	8.48 lx	≥ 1.50 lx	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Avinguda del Segre (Q22)	D_p	0.014 W/lx*m²	–
CLAP S 12C 22K F4M2 VDR SPUW 31W (unilateral abajo)	D_e	0.6 kWh/m² año	124.0 kWh/año

Avinguda dels Transpirinenc

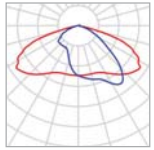
Resumen (hacia EN 13201:2015)



PUIGCERDÀ (Parte 2)

Avinguda dels Transpirinenc

Resumen (hacia EN 13201:2015)



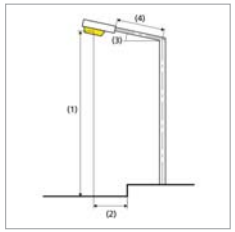
Fabricante	SALVI	P	55.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 14C 22K F2M2 VDR SPUW 55W	$\Phi_{Lámpara}$	6790 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	6790 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

Avinguda dels Transpirinenc

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 14C 22K F2M2 VDR SPUW 55W (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	35.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	-0.100 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 55.0 W
Vatios / recorrido	1595.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 322 cd/klm ≥ 80°: 14.6 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



Avinguda dels Transpirinenc

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

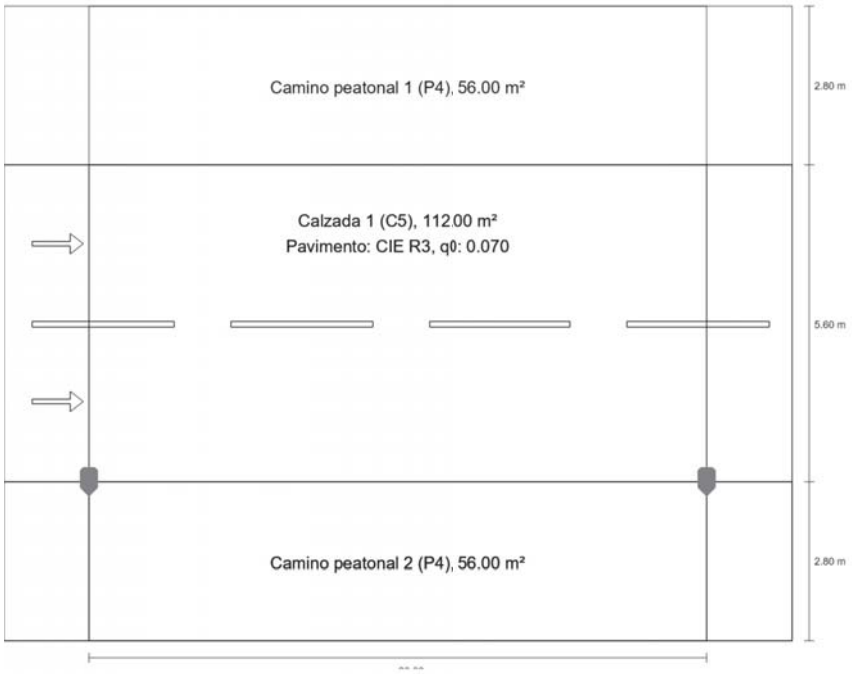
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P4)	E_m	6.28 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.10 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (C4)	E_m	10.60 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.40	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (P3)	E_m	10.97 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	3.74 lx	≥ 1.50 lx	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Avinguda dels Transpirinenc	D_p	0.017 W/lx*m^2	–
CLAP S 14C 22K F2M2 VDR SPUW 55W (unilateral abajo)	D_e	0.7 kWh/m^2 año	220.0 kWh/año

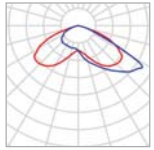
c. de Clausolles

Resumen (hacia EN 13201:2015)



c. de Clausolles

Resumen (hacia EN 13201:2015)



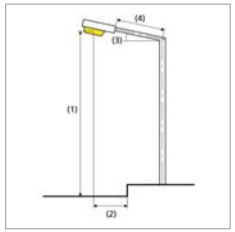
Fabricante	SALVI	P	23.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 23W	$\Phi_{Lámpara}$	3008 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	3008 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

c. de Clausolles

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 23W (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	7.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 23.0 W
Vatios / recorrido	1150.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 226 cd/klm ≥ 80°: 10.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



c. de Clausolles

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

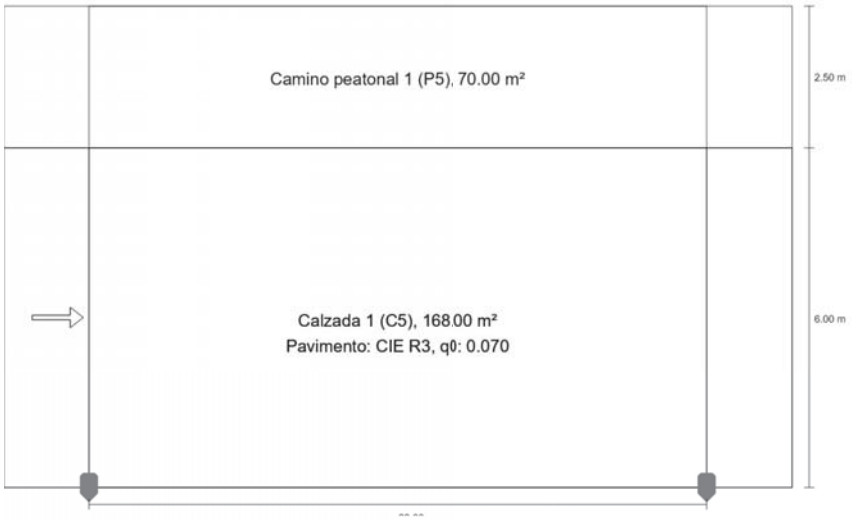
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P4)	E_m	6.33 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.77 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (C5)	E_m	8.15 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.72	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (P4)	E_m	6.82 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.53 lx	≥ 1.00 lx	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
c. de Clausolles	D_p	0.014 W/lx*m^2	–
CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 23W (unilateral abajo)	D_e	0.4 kWh/m^2 año	92.0 kWh/año

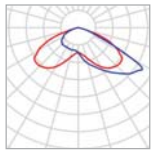
c. de Ramon Condomines - 1

Resumen (hacia EN 13201:2015)



c. de Ramon Condomines - 1

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Fabricante	SALVI
Nombre del artículo	CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 23W
Lámpara	1x 14x5050HE

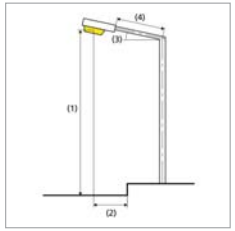
P	23.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	3008 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3008 lm
η	100.00 %

c. de Ramon Condomines - 1

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 23W (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	28.000 m
(1) Altura de punto de luz	5.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 23.0 W
Vatios / recorrido	828.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 226 cd/klm ≥ 80°: 10.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



PUIGCERDÀ (Parte 2)

c. de Ramon Condomines - 1

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

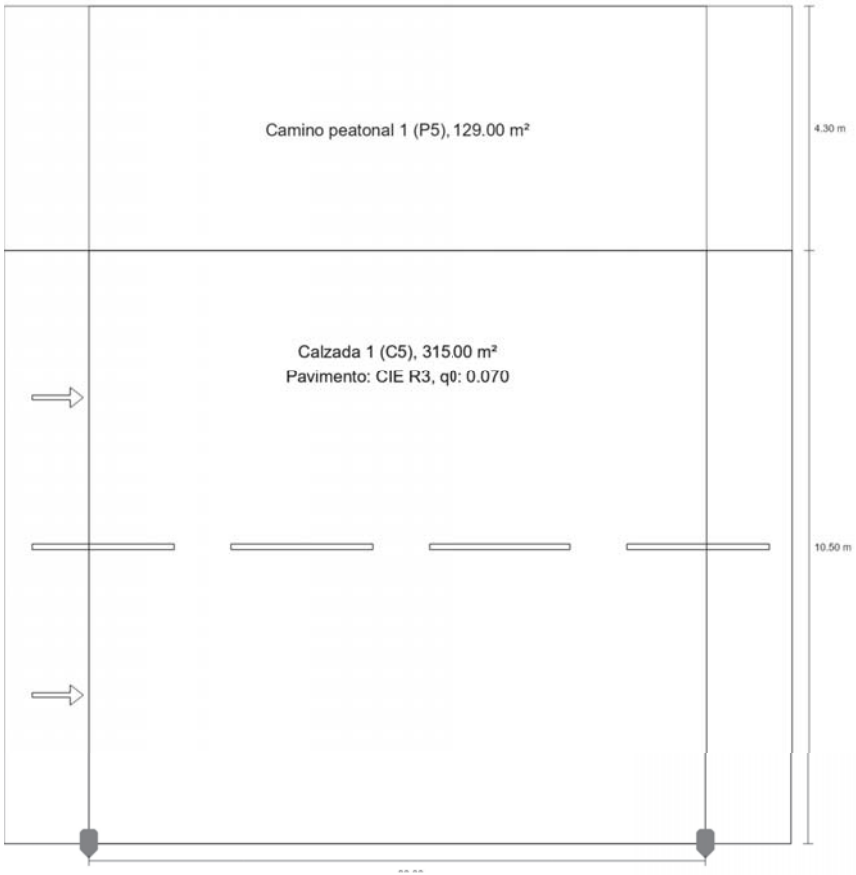
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P5)	E_m	4.01 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	0.66 lx	≥ 0.60 lx	✓
Calzada 1 (C5)	E_m	7.58 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.14	≥ 0.40	✗

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
c. de Ramon Condomines - 1	D_p	0.015 W/lx*m²	–
CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 23W (unilateral abajo)	D_e	0.4 kWh/m² año	92.0 kWh/año

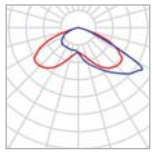
c. de Ramon Condomines - 2

Resumen (hacia EN 13201:2015)



c. de Ramon Condomines - 2

Resumen (hacia EN 13201:2015)



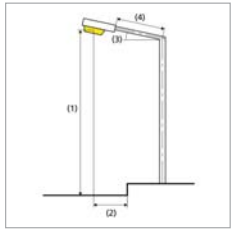
Fabricante	SALVI	P	45.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 14C 22K F4M2 VDR SPUW 45W	$\Phi_{Lámpara}$	5769 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	5769 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

c. de Ramon Condomines - 2

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 14C 22K F4M2 VDR SPUW 45W (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 45.0 W
Vatios / recorrido	1485.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 226 cd/klm ≥ 80°: 10.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



c. de Ramon Condomines - 2

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

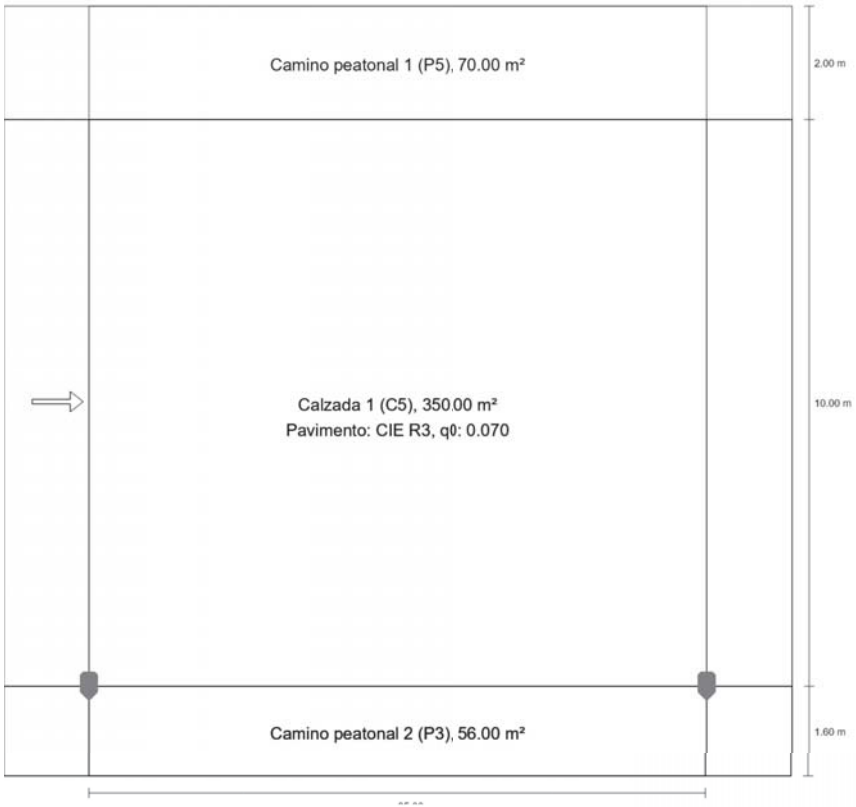
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P5)	E_m	3.57 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	1.85 lx	≥ 0.60 lx	✓
Calzada 1 (C5)	E_m	8.20 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.46	≥ 0.40	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
c. de Ramon Condomines - 2	D_p	0.015 W/lx*m^2	–
CLAP S 14C 22K F4M2 VDR SPUW 45W (unilateral abajo)	D_e	0.4 kWh/m^2 año	180.0 kWh/año

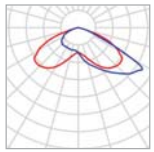
c. de Riutés

Resumen (hacia EN 13201:2015)



c. de Riutés

Resumen (hacia EN 13201:2015)



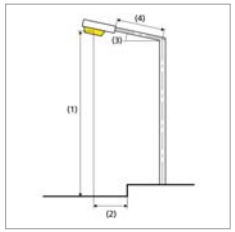
Fabricante	SALVI	P	50.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 12C 22K F4M2 VDR SPUW 50W	$\Phi_{Lámpara}$	6146 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	6146 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

c. de Riutés

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 12C 22K F4M2 VDR SPUW 50W (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	35.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 50.0 W
Vatios / recorrido	1450.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 226 cd/klm ≥ 80°: 10.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



c. de Riutés

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

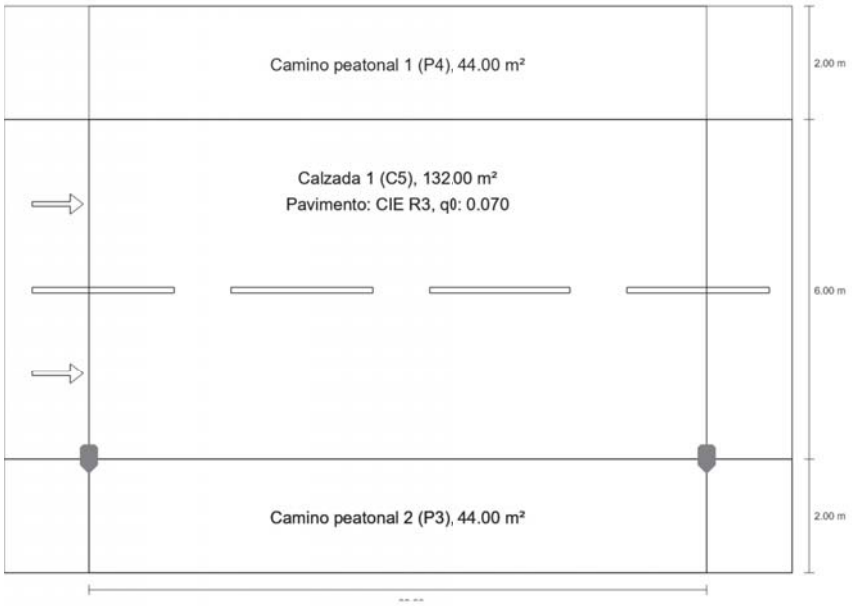
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P5)	E_m	4.43 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	1.84 lx	≥ 0.60 lx	✓
Calzada 1 (C5)	E_m	7.67 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.34	≥ 0.40	✗
Camino peatonal 2 (P3)	E_m	7.66 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	2.15 lx	≥ 1.50 lx	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
c. de Riutés	D_p	0.015 W/lx*m²	–
CLAP S 12C 22K F4M2 VDR SPUW 50W (unilateral abajo)	D_e	0.4 kWh/m² año	200.0 kWh/año

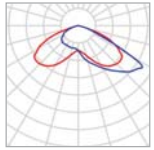
Camí d'Enveig (Q18)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Camí d'Enveig (Q18)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



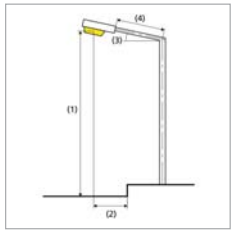
Fabricante	SALVI	P	23.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 23W	$\Phi_{Lámpara}$	3008 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	3008 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

Camí d'Enveig (Q18)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 23W (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	22.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 23.0 W
Vatios / recorrido	1035.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 226 cd/klm ≥ 80°: 10.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



Camí d'Enveig (Q18)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

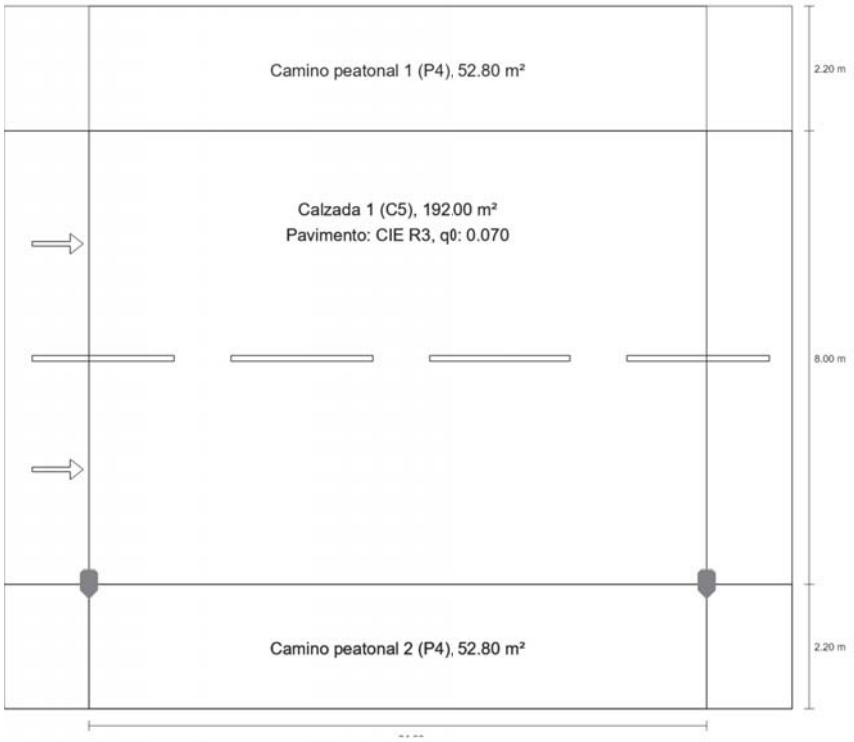
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P4)	E_m	5.78 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.40 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (C5)	E_m	8.37 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.51	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (P3)	E_m	7.50 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	3.22 lx	≥ 1.50 lx	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Camí d'Enveig (Q18)	D_p	0.014 W/lx*m²	–
CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 23W (unilateral abajo)	D_e	0.4 kWh/m² año	92.0 kWh/año

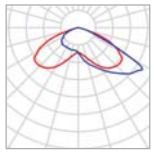
Carrer de la Batllia

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Carrer de la Batllia

Resumen (hacia EN 13201:2015)



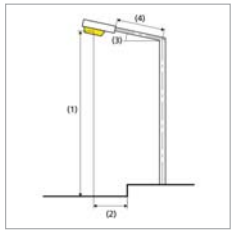
Fabricante	SALVI	P	31.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 12C 22K F4M2 VDR SPUW 31W	$\Phi_{Lámpara}$	4125 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	4125 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

Carrer de la Batllia

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 12C 22K F4M2 VDR SPUW 31W (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	24.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 31.0 W
Vatios / recorrido	1302.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 226 cd/klm ≥ 80°: 10.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



Carrer de la Batllia

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

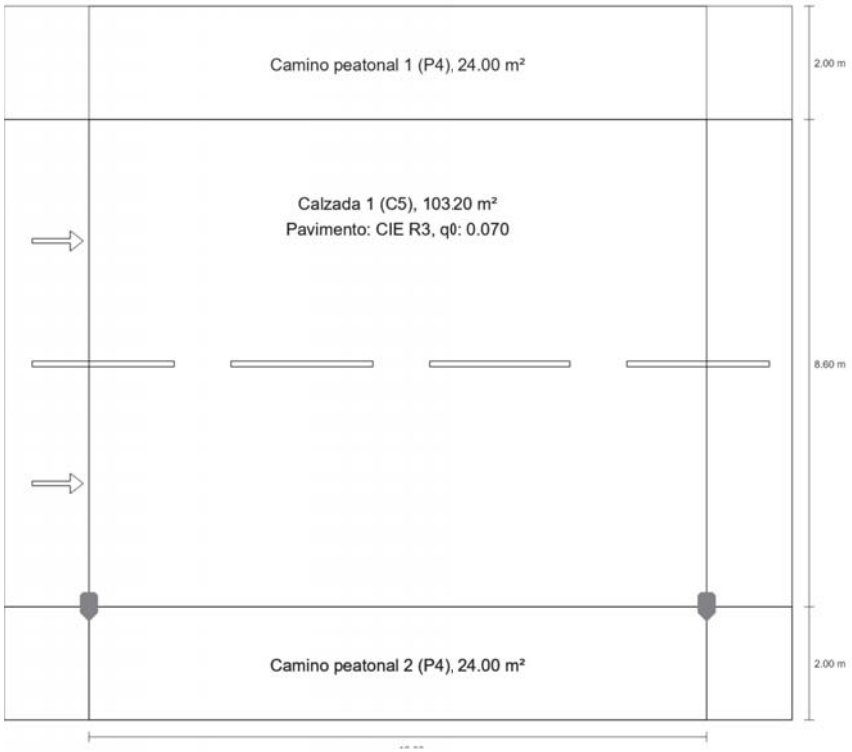
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P4)	E_m	5.61 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.27 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (C5)	E_m	7.88 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.67	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (P4)	E_m	7.25 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.71 lx	≥ 1.00 lx	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Carrer de la Batllia	D_p	0.014 W/lx*m^2	–
CLAP S 12C 22K F4M2 VDR SPUW 31W (unilateral abajo)	D_e	0.4 kWh/m^2 año	124.0 kWh/año

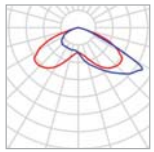
Carrer Montserrat (Q24)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Carrer Montserrat (Q24)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



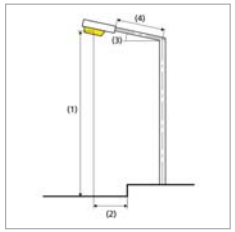
Fabricante	SALVI	P	15.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 15W	$\Phi_{Lámpara}$	2062 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	2062 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

Carrer Montserrat (Q24)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 15W (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	12.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 15.0 W
Vatios / recorrido	1245.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 226 cd/klm ≥ 80°: 10.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



PUIGCERDÀ (Parte 2)

Carrer Montserrat (Q24)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

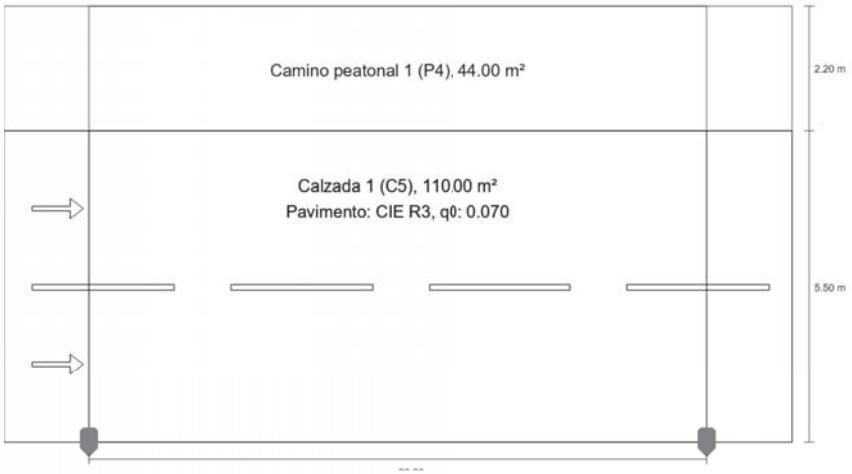
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P4)	E_m	5.27 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.77 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (C5)	E_m	7.76 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.82	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (P4)	E_m	7.32 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	5.95 lx	≥ 1.00 lx	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Carrer Montserrat (Q24)	D_p	0.014 W/lx*m^2	–
CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 15W (unilateral abajo)	D_e	0.4 kWh/m^2 año	60.0 kWh/año

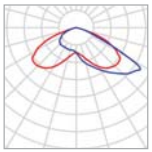
Passeig de Rigolisa

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Passeig de Rigolisa

Resumen (hacia EN 13201:2015)



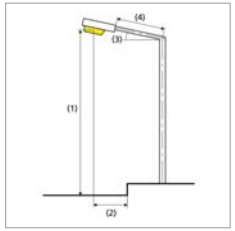
Fabricante	SALVI	P	25.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 25W	$\Phi_{Lámpara}$	3222 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	3222 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

Passeig de Rigolisa

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 25W (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Vatios / recorrido	1250.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 226 cd/klm ≥ 80°: 10.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



Passeig de Rigolisa

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

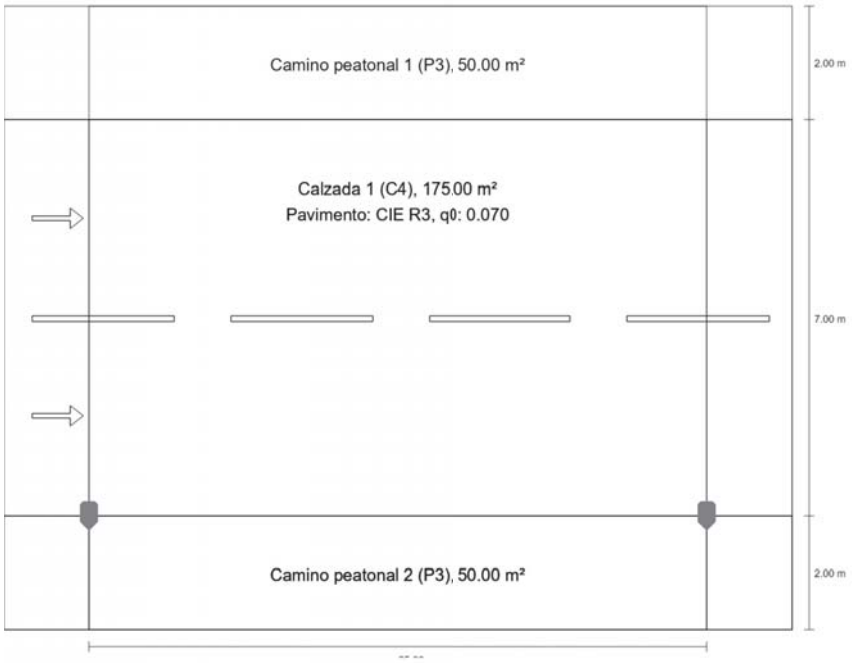
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P4)	E_m	6.70 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	5.57 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (C5)	E_m	7.74 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.81	≥ 0.40	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Passeig de Rigolisa	D_p	0.022 W/lx*m²	–
CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 25W (unilateral abajo)	D_e	0.6 kWh/m² año	100.0 kWh/año

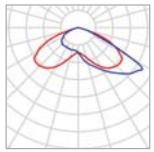
Ronda dels Torreons (Q16)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Ronda dels Torreons (Q16)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



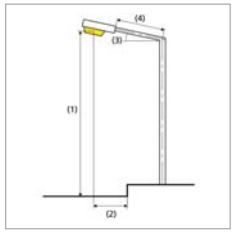
Fabricante	SALVI	P	45.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 14C 22K F4M2 VDR SPUW 45W	$\Phi_{Lámpara}$	5769 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	5769 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

Ronda dels Torreons (Q16)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 14C 22K F4M2 VDR SPUW 45W (unilateral abajo)

Distancia entre mástiles	25.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 45.0 W
Vatios / recorrido	1800.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 226 cd/klm ≥ 80°: 10.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



Ronda dels Torreons (Q16)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

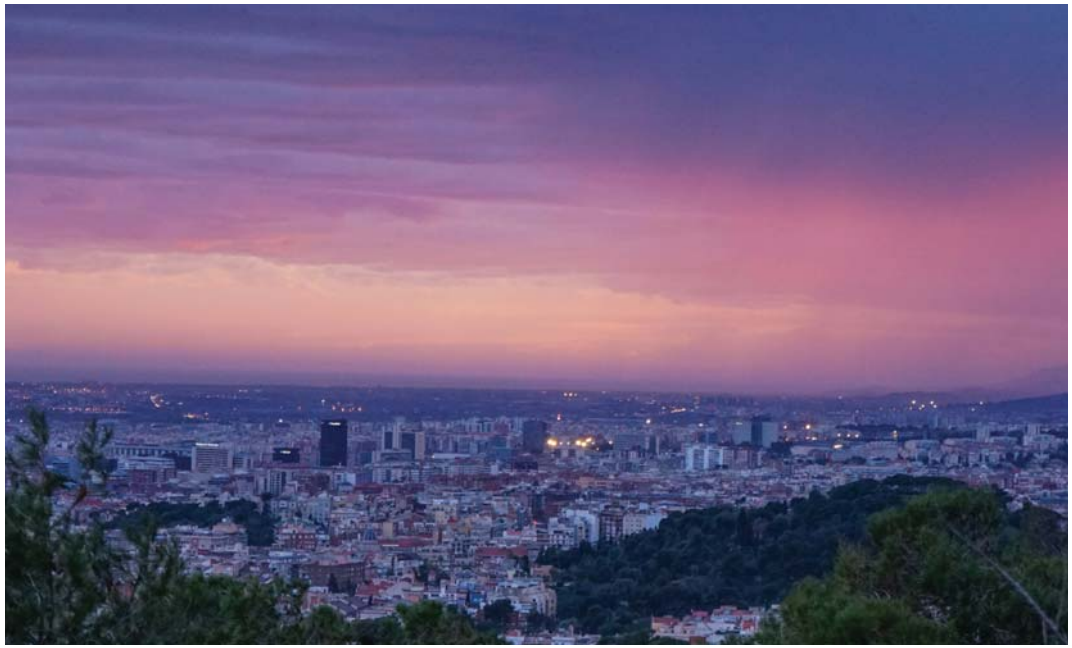
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P3)	E_m	8.51 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.16 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (C4)	E_m	10.82 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.65	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (P3)	E_m	9.85 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.03 lx	≥ 1.50 lx	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Ronda dels Torreons (Q16)	D_p	0.016 W/lx*m²	–
CLAP S 14C 22K F4M2 VDR SPUW 45W (unilateral abajo)	D_e	0.7 kWh/m² año	180.0 kWh/año

Luminamos espacios **urba**nos para que cada **calle** cuente una historia.

PUIGCERDÀ (Parte 1)



OP38767_OT11369_V1
Fecha: 20/03/2026

Realizado por: Daniela Crainiceanu
Departamento de proyectos

T: +34 938 445 190
otc@salvi.es

Los valores presentados se basan en los cálculos exactos en lámparas, luminarias calibradas y en su disposición nominal. En la práctica pueden producirse variaciones graduales. Quedan excluidos los derechos de garantía para los datos de luminarias. El fabricante no se responsabiliza de los daños subsiguientes o daños originados al usuario o a terceros.

Contenido

Contenido 1

Avinguda de la Cerdanya (Q06)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 3

Avinguda de Schierbeck

Resumen (hacia EN 13201:2015) 7

Avinguda del Segre (Q11)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 11

Avinguda del Segre (Q43)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 15

Carrer de Miquel Bernades (Q34)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 19

Carrer del Pla (Q65)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 23

Carrer Via Ceratana (Q19)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 27

N-152 (Q23)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 31

Contenido

N-260

Resumen (hacia EN 13201:2015) 35

Passeig de Josep Pla (Q42)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 39

Passeig de la Acequia (Q18)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 43

Ronda de Joan Maragall (Q38)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 49

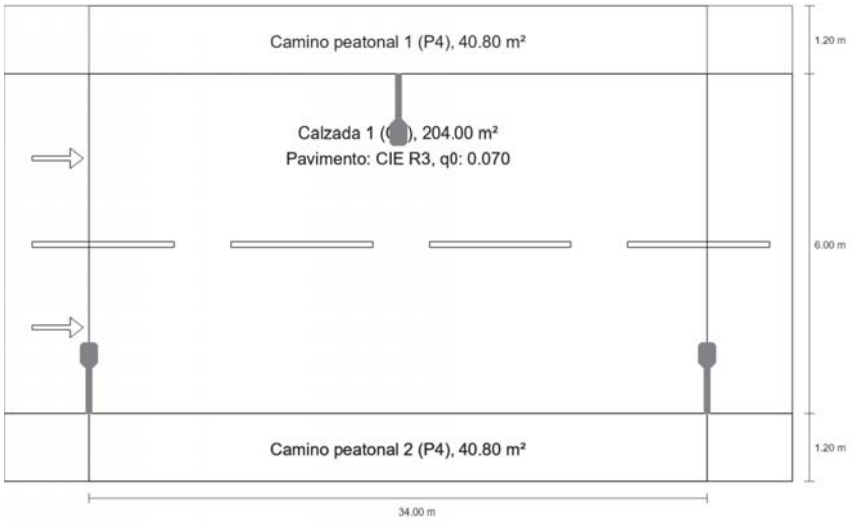
Ronda dels Torreons (Q16)

Resumen (hacia EN 13201:2015) 53

PUIGCERDÀ (Parte 1)

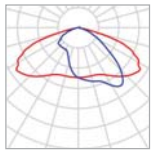
Avinguda de la Cerdanya (Q06)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Avinguda de la Cerdanya (Q06)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

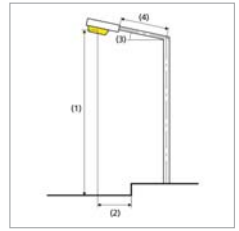


Fabricante	SALVI	P	13.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 07C 22K F2M2 VDR SPUW 13W	$\Phi_{Lámpara}$	1816 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	1816 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

Avinguda de la Cerdanya (Q06)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 07C 22K F2M2 VDR SPUW 13W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	34.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 13.0 W
Vatios / recorrido	754.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 322 cd/klm ≥ 80°: 14.6 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

Avinguda de la Cerdanya (Q06)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

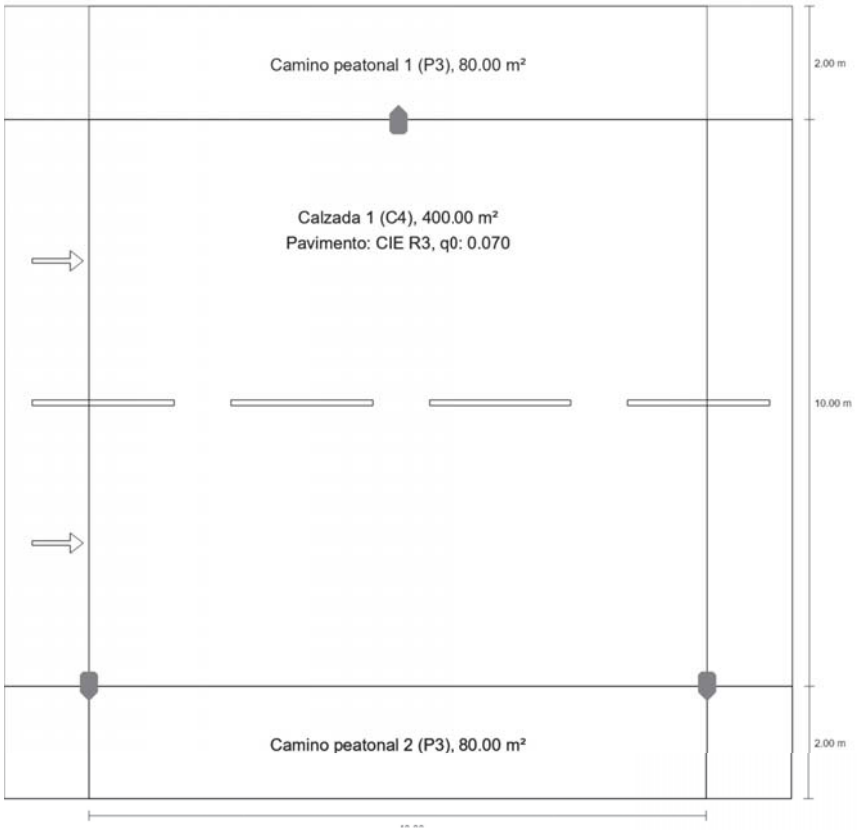
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P4)	E_m	5.67 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.87 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (C5)	E_m	7.87 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.68	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (P4)	E_m	5.67 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.87 lx	≥ 1.00 lx	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Avinguda de la Cerdanya (Q06)	D_p	0.013 W/lx*m²	–
CLAP S 07C 22K F2M2 VDR SPUW 13W (bilateral en alternancia)	D_e	0.4 kWh/m² año	104.0 kWh/año

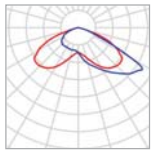
Avinguda de Schierbeck

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Avinguda de Schierbeck

Resumen (hacia EN 13201:2015)

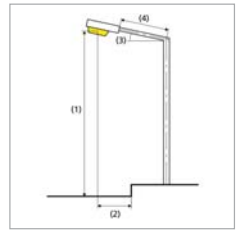


Fabricante	SALVI	P	40.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 14C 22K F4M2 VDR SPUW 40W	$\Phi_{Lámpara}$	5225 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	5225 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

Avinguda de Schierbeck

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 14C 22K F4M2 VDR SPUW 40W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	40.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 40.0 W
Vatios / recorrido	2000.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 226 cd/klm ≥ 80°: 10.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

Avinguda de Schierbeck

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

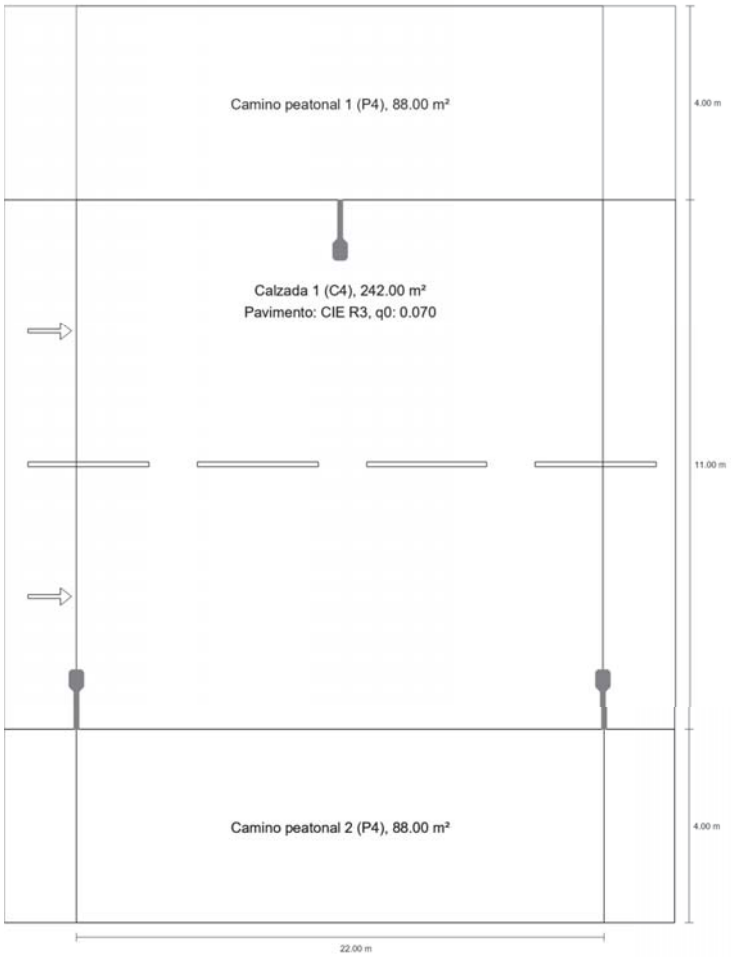
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P3)	E_m	8.49 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.53 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (C4)	E_m	10.40 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.84	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (P3)	E_m	8.49 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.53 lx	≥ 1.50 lx	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Avinguda de Schierbeck	D_p	0.014 W/lx*m²	–
CLAP S 14C 22K F4M2 VDR SPUW 40W (bilateral en alternancia)	D_e	0.6 kWh/m² año	320.0 kWh/año

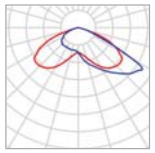
Avinguda del Segre (Q11)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Avinguda del Segre (Q11)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



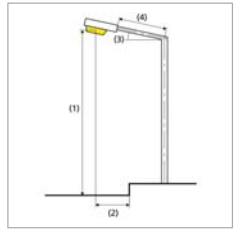
Fabricante	SALVI	P	23.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 23W	$\Phi_{Lámpara}$	3008 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	3008 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

Avinguda del Segre (Q11)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 23W (bilateral en alternancia)

Distancia entre mástiles	22.000 m
(1) Altura de punto de luz	10.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 23.0 W
Vatios / recorrido	2070.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 226 cd/klm ≥ 80°: 10.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



Avinguda del Segre (Q11)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

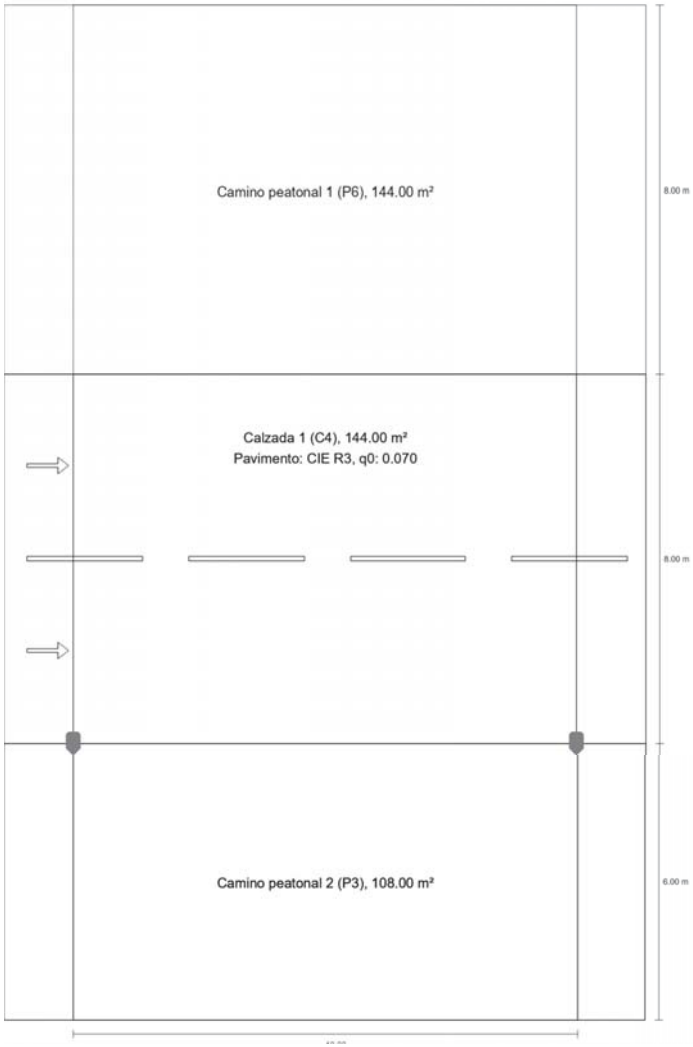
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P4)	E_m	7.24 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	5.95 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (C4)	E_m	10.02 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.85	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (P4)	E_m	7.24 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	5.95 lx	≥ 1.00 lx	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Avinguda del Segre (Q11)	D_p	0.012 W/lx*m²	–
CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 23W (bilateral en alternancia)	D_e	0.4 kWh/m² año	184.0 kWh/año

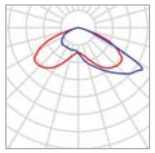
Avinguda del Segre (Q43)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Avinguda del Segre (Q43)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

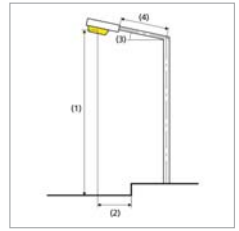


Fabricante	SALVI	P	30.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 30W	Lámpara	3742 lm
		Luminaria	3742 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

Avinguda del Segre (Q43)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 30W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	18.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 30.0 W
Vatios / recorrido	1680.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 226 cd/klm ≥ 80°: 10.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

Avinguda del Segre (Q43)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P6)	E_m	2.58 lx	[2.00 - 3.00] lx	✓
	E_{min}	0.44 lx	≥ 0.40 lx	✓
Calzada 1 (C4)	E_m	11.75 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (P3)	E_m	7.84 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	3.12 lx	≥ 1.50 lx	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

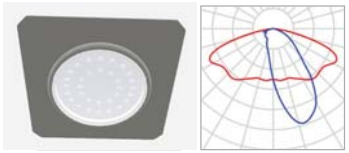
	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Avinguda del Segre (Q43)	D_p	0.010 W/lx*m²	–
CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 30W (unilateral abajo)	D_e	0.3 kWh/m² año	120.0 kWh/año

Carrer de Miquel Bernades (Q34)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Carrer de Miquel Bernades (Q34)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



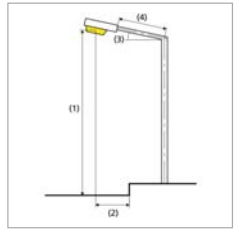
Fabricante	SALVI
Nombre del artículo	COOL B 08N 27K F151 VDR SP 8W
Lámpara	1x 5050

P	8.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	1293 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1293 lm
η	100.00 %

Carrer de Miquel Bernades (Q34)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

COOL B 08N 27K F151 VDR SP 8W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	10.000 m
(1) Altura de punto de luz	5.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.750 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.750 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 8.0 W
Vatios / recorrido	800.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 563 cd/klm ≥ 80°: 75.6 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

Carrer de Miquel Bernades (Q34)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

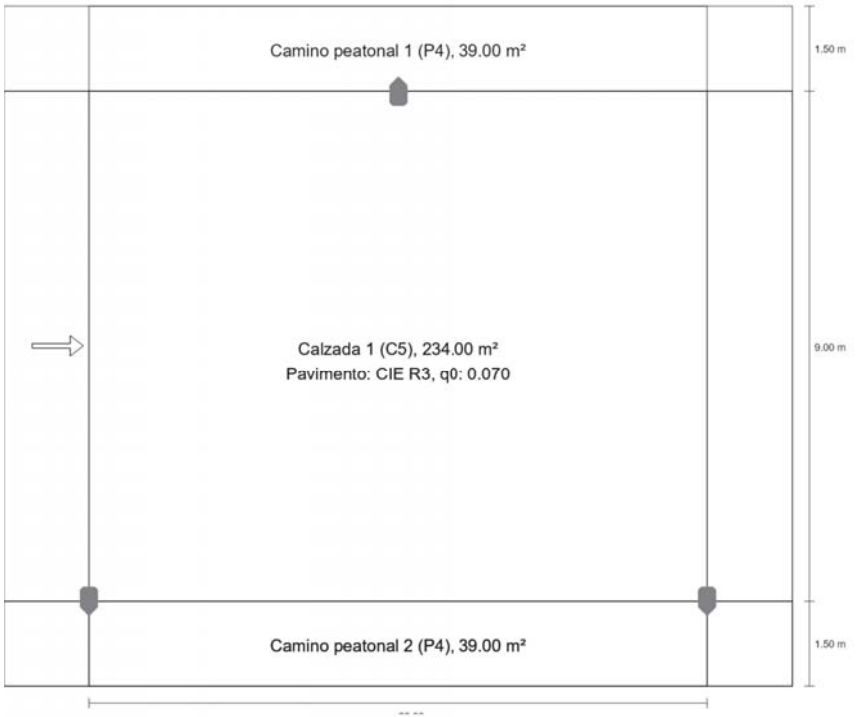
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C3)	E_m	15.18 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.64	≥ 0.40	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Carrer de Miquel Bernades (Q34)	D_p	0.018 W/lx*m²	–
COOL B 08N 27K F151 VDR SP 8W (unilateral abajo)	D_e	1.1 kWh/m² año	32.0 kWh/año

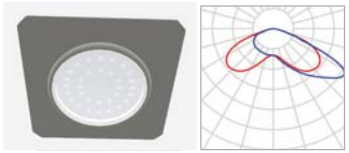
Carrer del Pla (Q65)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Carrer del Pla (Q65)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



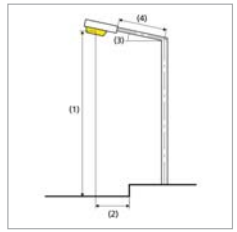
Fabricante	SALVI
Nombre del artículo	COOL B 08N 22K F4M2 PMMA S 13W
Lámpara	1x 8 L5

P	13.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	1839 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1839 lm
η	100.01 %

Carrer del Pla (Q65)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

COOL B 08N 22K F4M2 PMMA S 13W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	26.000 m
(1) Altura de punto de luz	4.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 13.0 W
Vatios / recorrido	988.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 286 cd/klm ≥ 80°: 24.5 cd/klm ≥ 90°: 1.87 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*5
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

Carrer del Pla (Q65)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

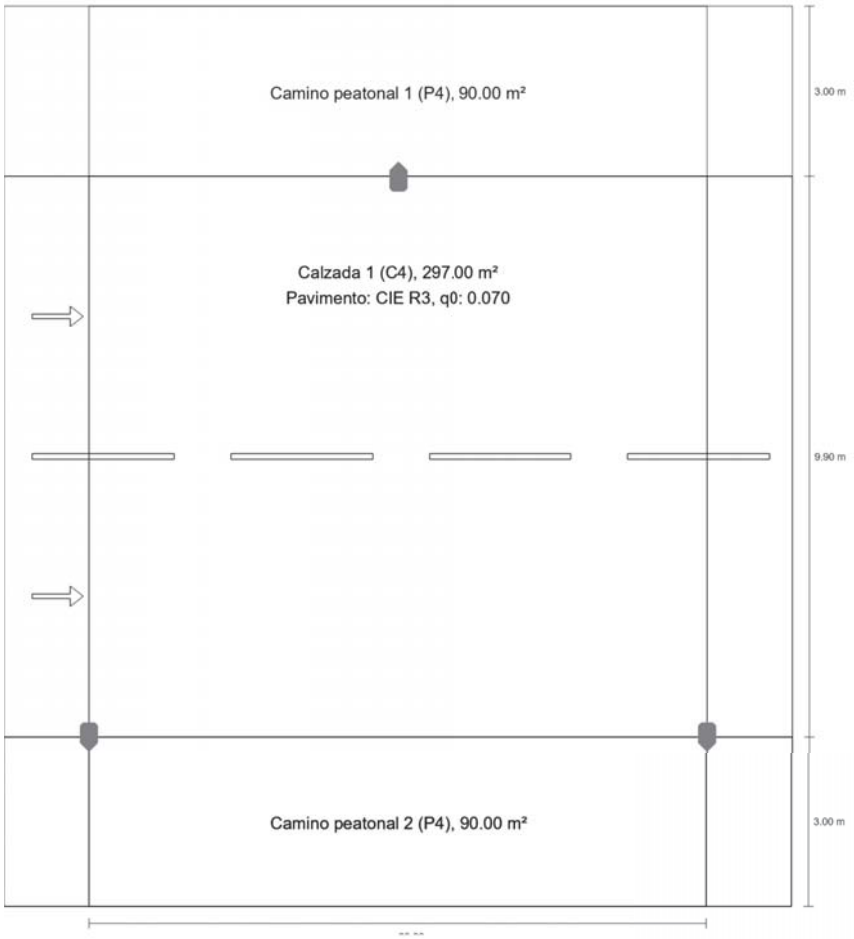
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P4)	E_m	5.72 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.04 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (C5)	E_m	8.44 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.50	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (P4)	E_m	5.72 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.04 lx	≥ 1.00 lx	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Carrer del Pla (Q65)	D_p	0.011 W/lx*m²	–
COOL B 08N 22K F4M2 PMMA S 13W (bilateral en alternancia)	D_e	0.3 kWh/m² año	104.0 kWh/año

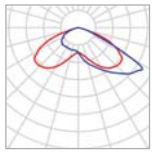
Carrer Via Ceratana (Q19)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Carrer Via Ceratana (Q19)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

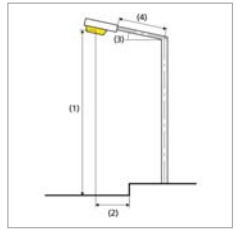


Fabricante	SALVI	P	23.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 23W	$\Phi_{Lámpara}$	3008 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	3008 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

Carrer Via Ceratana (Q19)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 23W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 23.0 W
Vatios / recorrido	1518.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 226 cd/klm ≥ 80°: 10.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

Carrer Via Ceratana (Q19)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

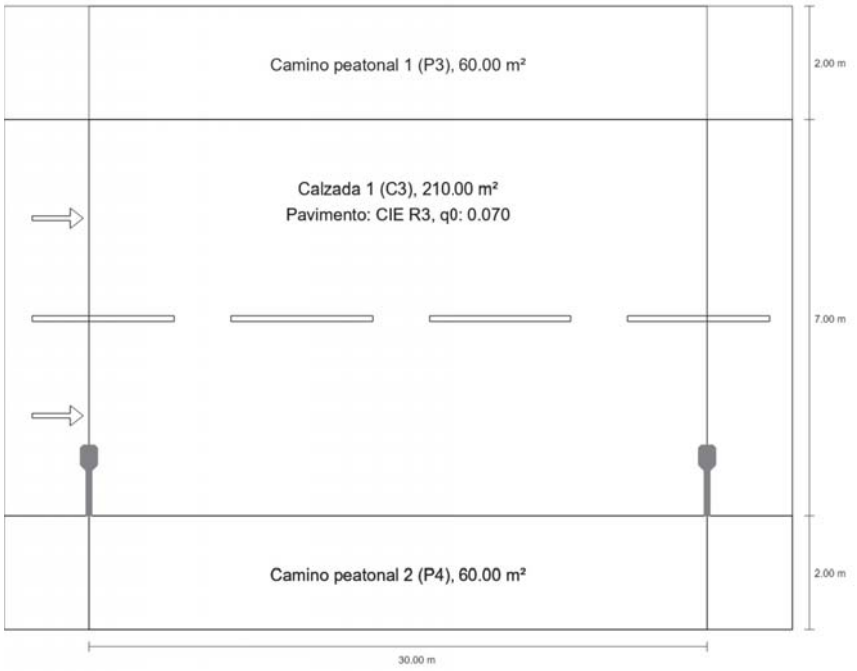
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P4)	E_m	6.19 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.84 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (C4)	E_m	10.28 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.63	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (P4)	E_m	6.19 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.84 lx	≥ 1.00 lx	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Carrer Via Ceratana (Q19)	D_p	0.011 W/lx*m²	–
CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 23W (bilateral en alternancia)	D_e	0.4 kWh/m² año	184.0 kWh/año

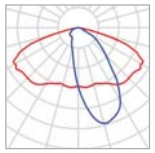
N-152 (Q23)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



N-152 (Q23)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

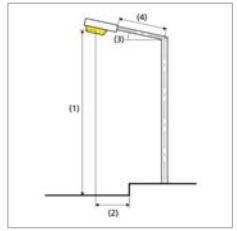


Fabricante	SALVI	P	55.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 14C 22K F151 VDR SPUW 55W	$\Phi_{Lámpara}$	6790 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	6790 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

N-152 (Q23)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 14C 22K F151 VDR SPUW 55W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 55.0 W
Vatios / recorrido	1815.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 486 cd/klm ≥ 80°: 34.4 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

N-152 (Q23)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

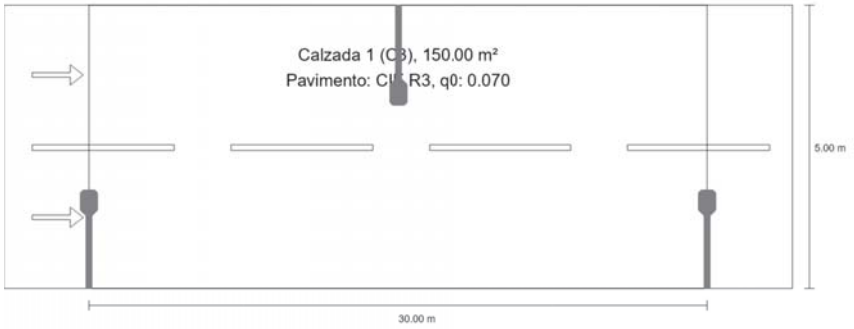
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P3)	E_m	9.76 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	7.71 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (C3)	E_m	15.59 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.44	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (P4)	E_m	7.05 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.03 lx	≥ 1.00 lx	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
N-152 (Q23)	D_p	0.013 W/lx*m²	–
CLAP S 14C 22K F151 VDR SPUW 55W (unilateral abajo)	D_e	0.7 kWh/m² año	220.0 kWh/año

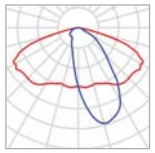
N-260

Resumen (hacia EN 13201:2015)



N-260

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Fabricante	SALVI	P	27.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 07C 22K F151 VDR SPUW 27W	$\Phi_{Lámpara}$	3430 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	3430 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

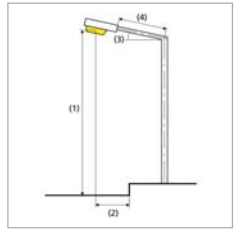
PUIGCERDÀ (Parte 1)

N-260

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 07C 22K F151 VDR SPUW 27W (bilateral en alternancia)

Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.500 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.500 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 27.0 W
Vatios / recorrido	1782.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 486 cd/klm ≥ 80°: 34.4 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



N-260

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

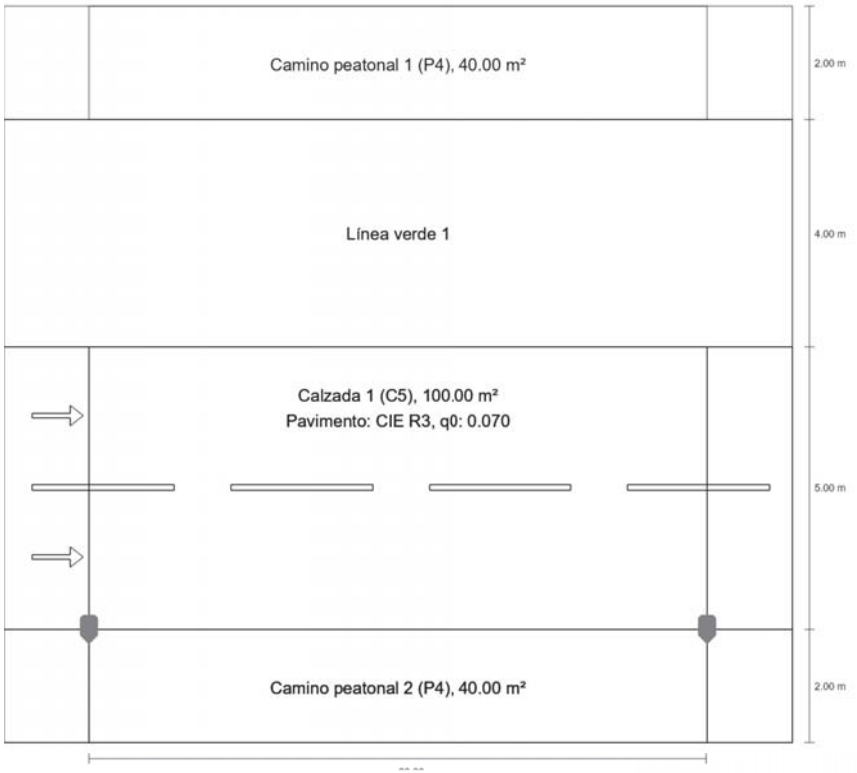
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (C3)	E_m	15.18 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.78	≥ 0.40	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
N-260	D_p	0.024 W/lx*m²	–
CLAP S 07C 22K F151 VDR SPUW 27W (bilateral en alternancia)	D_e	1.4 kWh/m² año	216.0 kWh/año

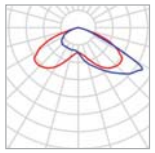
Passeig de Josep Pla (Q42)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Passeig de Josep Pla (Q42)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

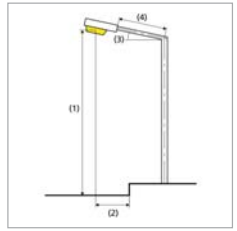


Fabricante	SALVI	P	30.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 30W	$\Phi_{Lámpara}$	3742 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	3742 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

Passeig de Josep Pla (Q42)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 30W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 30.0 W
Vatios / recorrido	1500.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 226 cd/klm ≥ 80°: 10.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

Passeig de Josep Pla (Q42)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

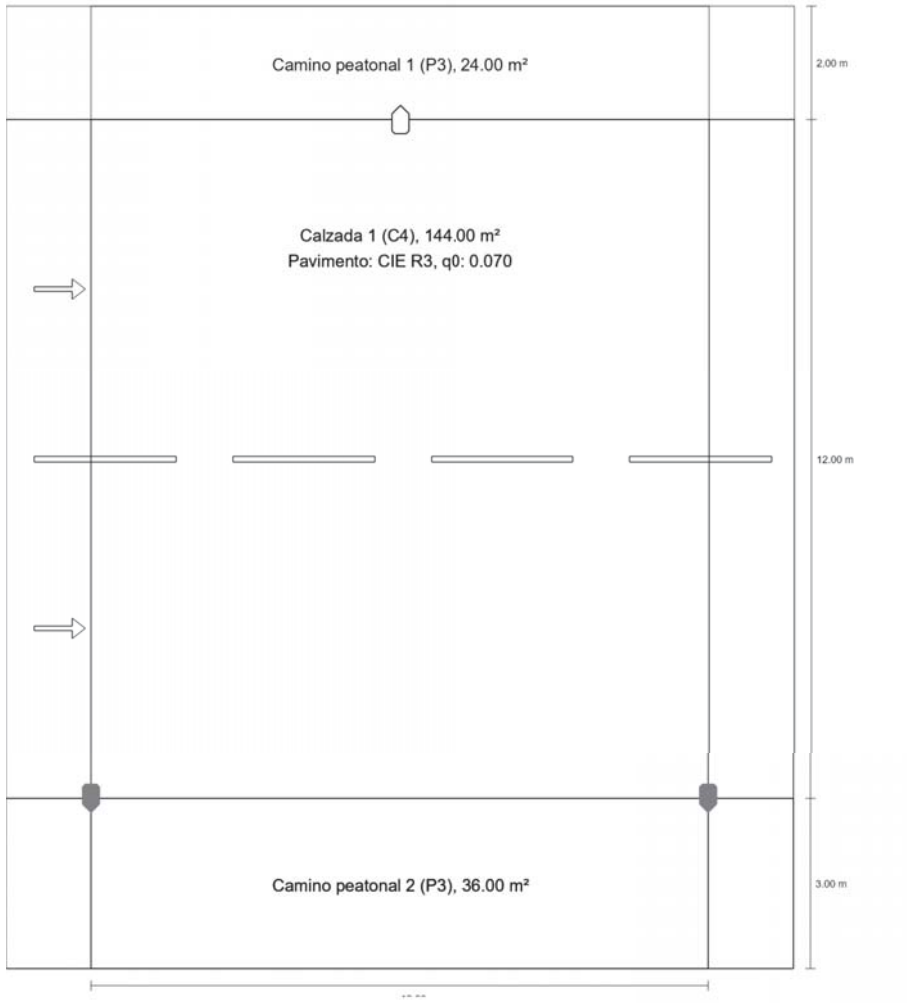
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P4)	E_m	5.57 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.95 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (C5)	E_m	8.10 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.89	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (P4)	E_m	7.17 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	6.01 lx	≥ 1.00 lx	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Passeig de Josep Pla (Q42)	D_p	0.023 W/lx*m²	–
CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 30W (unilateral abajo)	D_e	0.7 kWh/m² año	120.0 kWh/año

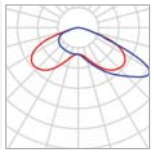
Passeig de la Acequia (Q18)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Passeig de la Acequia (Q18)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



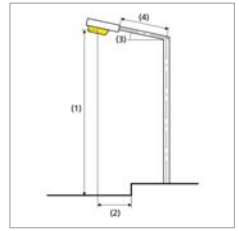
Fabricante	SALVI
Nombre del artículo	COOL B 08N 22K F4M2 PMMA S 10W
Lámpara	1x 8 L5

P	10.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	1435 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1435 lm
η	100.01 %

Passeig de la Acequia (Q18)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

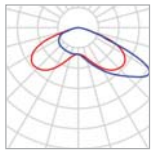
COOL B 08N 22K F4M2 PMMA S 10W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	12.000 m
(1) Altura de punto de luz	4.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 10.0 W
Vatios / recorrido	830.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 286 cd/klm ≥ 80°: 24.5 cd/klm ≥ 90°: 1.87 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*5
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

Passeig de la Acequia (Q18)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



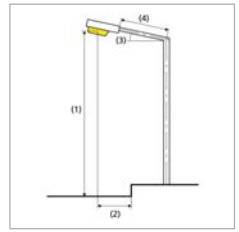
Fabricante	SALVI
Nombre del artículo	COOL B 08N 22K F4M2 PMMA S 10W
Lámpara	1x 8 L5

P	10.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	1435 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1435 lm
η	100.01 %

Passeig de la Acequia (Q18)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

COOL B 08N 22K F4M2 PMMA S 10W (unilateral arriba)



Distancia entre mástiles	12.000 m
(1) Altura de punto de luz	4.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 10.0 W
Vatios / recorrido	830.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 286 cd/klm ≥ 80°: 24.5 cd/klm ≥ 90°: 1.87 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*5
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

Passeig de la Acequia (Q18)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P3)	E_m	8.64 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.19 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (C4)	E_m	10.99 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.77	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (P3)	E_m	7.55 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.01 lx	≥ 1.50 lx	✓

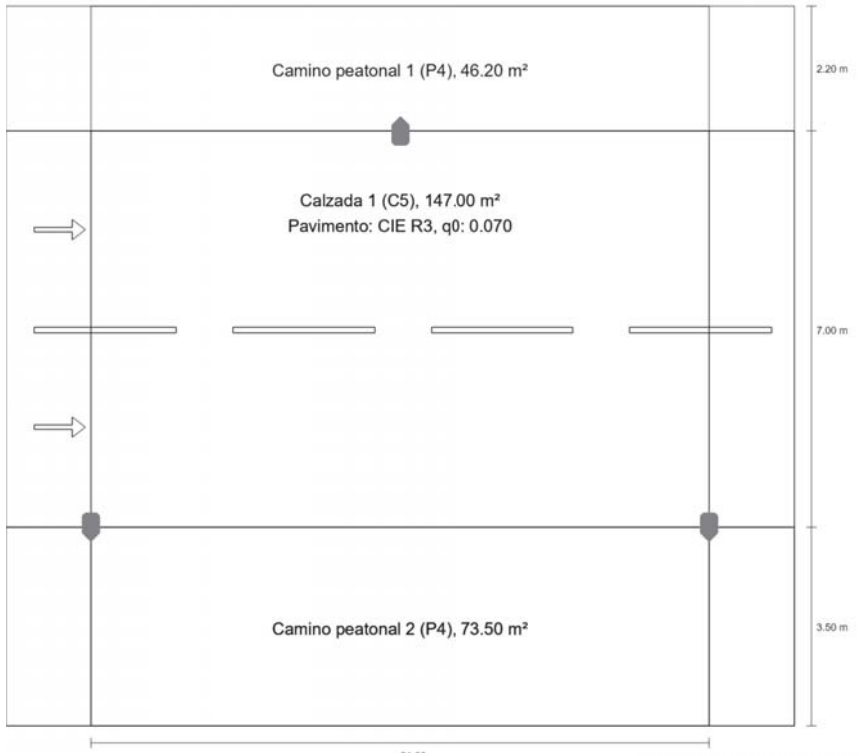
Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Passeig de la Acequia (Q18)	D_p	0.005 W/lx*m²	–
COOL B 08N 22K F4M2 PMMA S 10W (unilateral abajo)	D_e	0.2 kWh/m² año	40.0 kWh/año
COOL B 08N 22K F4M2 PMMA S 10W (unilateral arriba)	D_e	0.2 kWh/m² año	40.0 kWh/año

La norma EN 13201:2015-5 no incluye el caso de planificación con varias disposiciones de luminarias. El cálculo de los valores de potencia se efectúa, por tanto, solo para la disposición de luminarias cuya distancia entre mástiles determina la longitud de los recuadros de evaluación.

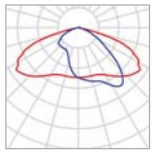
Ronda de Joan Maragall (Q38)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Ronda de Joan Maragall (Q38)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

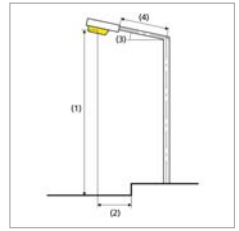


Fabricante	SALVI	P	13.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 07C 22K F2M2 VDR SPUW 13W	$\Phi_{Lámpara}$	1816 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	1816 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

Ronda de Joan Maragall (Q38)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 07C 22K F2M2 VDR SPUW 13W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	21.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 13.0 W
Vatios / recorrido	1248.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 322 cd/klm ≥ 80°: 14.6 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85

Ronda de Joan Maragall (Q38)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

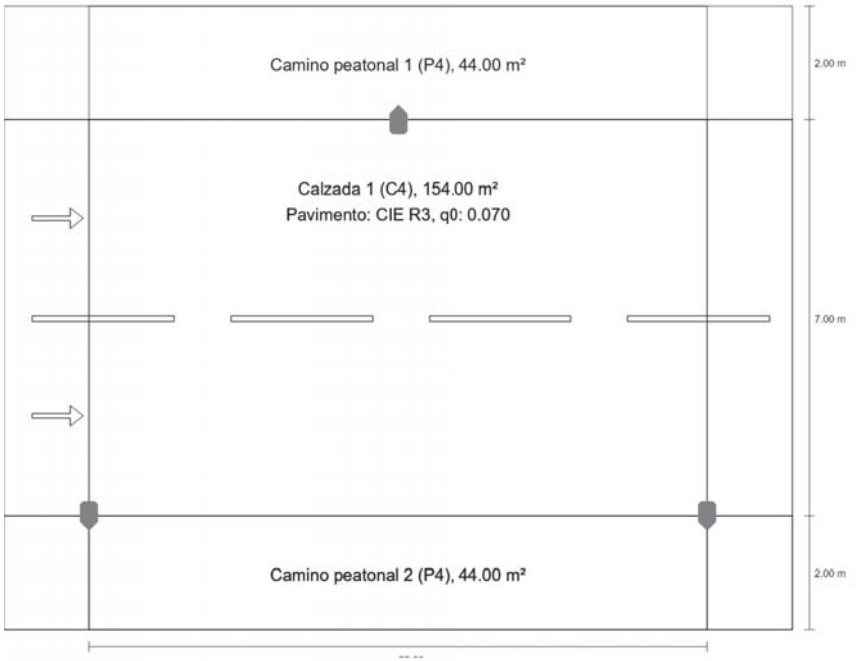
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P4)	E_m	6.96 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	6.07 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (C5)	E_m	8.63 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.94	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (P4)	E_m	6.26 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.89 lx	≥ 1.00 lx	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Ronda de Joan Maragall (Q38)	D_p	0.013 W/lx*m²	–
CLAP S 07C 22K F2M2 VDR SPUW 13W (bilateral en alternancia)	D_e	0.4 kWh/m² año	104.0 kWh/año

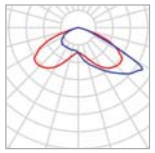
Ronda dels Torreons (Q16)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



Ronda dels Torreons (Q16)

Resumen (hacia EN 13201:2015)



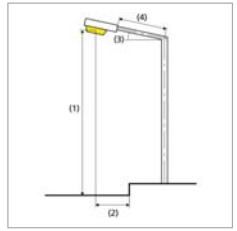
Fabricante	SALVI	P	20.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 20W	$\Phi_{Lámpara}$	2662 lm
		$\Phi_{Luminaria}$	2662 lm
Lámpara	1x 14x5050HE	η	100.00 %

Ronda dels Torreons (Q16)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 20W (bilateral en alternancia)

Distancia entre mástiles	22.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Horas de trabajo anuales	4000 h: 100.0 %, 20.0 W
Vatios / recorrido	1800.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	≥ 70°: 226 cd/klm ≥ 80°: 10.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clase de potencia lumínica Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015.	G*6
Clase de índice de deslumbramiento	D.6
MF	0.85



Ronda dels Torreons (Q16)

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (P3)	E_m	9.62 lx	[7.50 - 11,25] lx	✓
	E_{min}	8.39 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (C4)	E_m	11.34 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.91	≥ 0.40	✓
Camino peatonal 2 (P3)	E_m	9.62 lx	[7.50 - 11,25] lx	✓
	E_{min}	8.39 lx	≥ 1.00 lx	✓

Resultados para indicadores de eficiencia energética

	Tamaño	Calculado	Consumo de energía
Ronda dels Torreons (Q16)	D_p	0.015 W/lx*m²	–
CLAP S 07C 22K F4M2 VDR SPUW 20W (bilateral en alternancia)	D_e	0.7 kWh/m² año	160.0 kWh/año

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 5

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. 4

Taula 2. Requisits mínims d'eficiència energètica (Ɛ) i màxims de potència unitària (Pu) en instal·lacions d'enllumenat vial ambiental. 4

Taula 3. Valors d'eficiència energètica de referència (ƐR) en instal·lacions d'enllumenat vial funcional i ambiental. 4

Taula 4. Qualificació energètica d'una instal·lació d'enllumenat 5

ÍNDEX D'IMATGES

Imatge 1. Classificacions energètiques d'enllumenat exterior. 5

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.

$$\mathcal{E} = \frac{S \cdot E_m}{P} = \varepsilon_L \cdot f_m \cdot f_u \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$$

Sent:

Ɛ = 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, etc., 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 (m²·lux/W)
≥ 30	36
25	35
20	34
15	33

Il·luminància mitja en servei	Eficiència energètica mínima
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 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 ($I_\varepsilon = Ɛ / Ɛ_R$) 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:

$$I_{\varepsilon \text{inst}} = \frac{\sum(I_{\varepsilon i} * S_i)}{\sum S_i}$$

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	$I_\varepsilon > 0,20$
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	$1,1 \geq I_\varepsilon > 0,92$
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	$0,92 \geq I_\varepsilon > 0,74$
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	$0,74 \geq I_\varepsilon > 0,56$
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	$0,56 \geq I_\varepsilon > 0,38$
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	$0,38 \geq I_\varepsilon > 0,20$
G	ICE ≥ 5,00	$I_\varepsilon \leq 0,20$

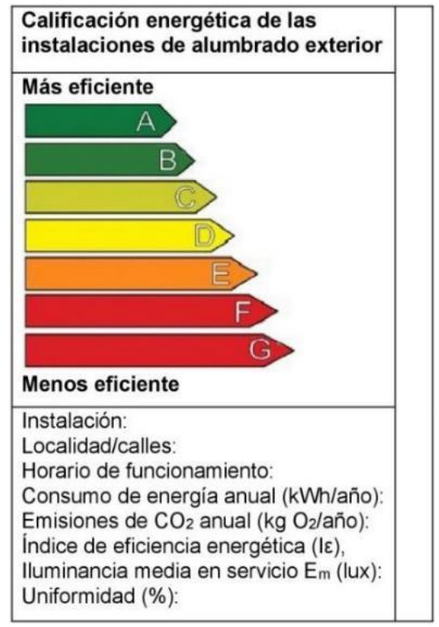
Taula 4. Qualificació energètica d'una instal·lació d'enllumenat

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 $Ɛ_R$ (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**.

Tots els quadres objecte del present projecte que es renova l'enllumenat tenen la classificació **tipus A.**

APÈNDIX NÚM. 1. FITXA DE QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE CADA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

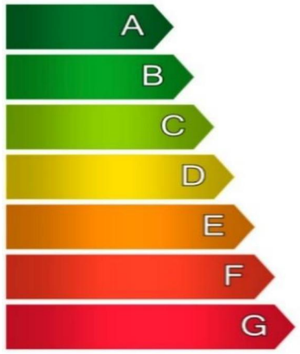
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
6,123 kW	63,78 W	7800,48	400279960 / ES0031405961412001ZB

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q01

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q01
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Carretera Nacional-152 0	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		96,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		5051,02
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		14,79
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		18,82
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		10,07
Uniformitat [%]:		0,45
Eficiència energètica de referència [εr]:		45,23

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

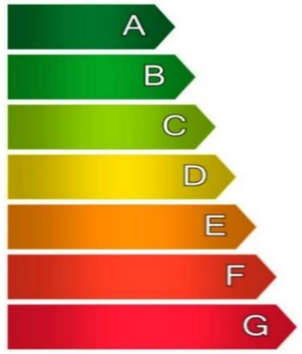
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,814 kW	19,38 W	207	125405 / ES0031405918227001XH

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q02

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q02
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Calle Ramon Cosp 17	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		42,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		671,49
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		1,73
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		13,39
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		5,83
Uniformitat [%]:		0,48
Eficiència energètica de referència [εr]:		28,07

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

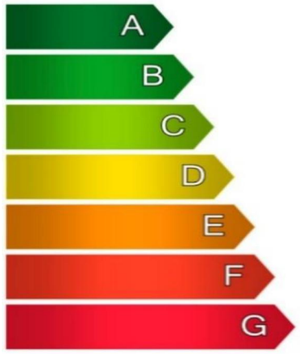
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,02 kW	42,98 W	1173,34	24473 / ES0031408196154001SA

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q03

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q03
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Calle Mas D´En Po 2	
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]:		1795,75
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		6,16
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		10,44
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		4,51
Uniformitat [%]:		0,40
Eficiència energètica de referència [εr]:		31,47

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

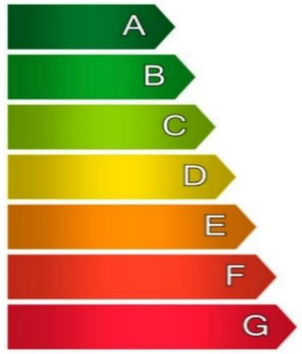
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,034 kW	12,16 W	2064,16	2116958 / ES0031408067126001DW

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q04

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q04
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Plaza Del Call 0	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		85,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		852,97
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		22,41
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		18,27
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		8,05
Uniformitat [%]:		13,97
Eficiència energètica de referència [εr]:		33,92

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

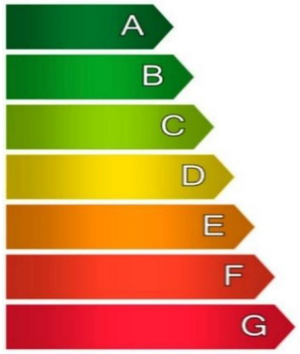
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,921 kW	19,40 W	505,5	400315416 / ES0031405562637001ST

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q05

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q05
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Calle Raval Monges 0	
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]:		1584,68
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		1,79
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,45
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		5,22
Uniformitat [%]:		0,44
Eficiència energètica de referència [εr]:		25,02

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

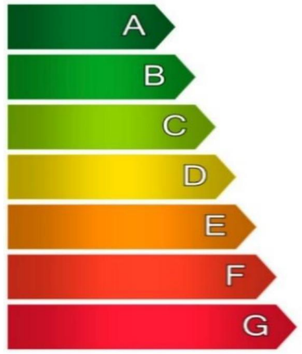
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,037 kW	30,86 W	915,6	400279940 / ES0031405910360001TF

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q06

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q06
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Plaza Estacio 0	
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]:		1680,37
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		3,72
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,78
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		5,62
Uniformitat [%]:		0,52
Eficiència energètica de referència [εr]:		25,89

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

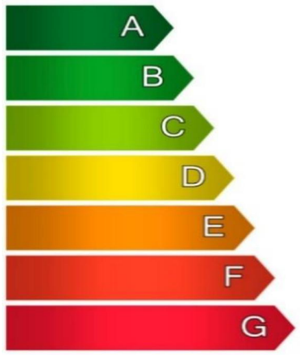
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,867 kW	22,82 W	1265,74	400315422 / ES0031405918880001CW

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q07

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q07
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Calle Hostal Sol 0	
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]:		715,21
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		5,17
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,01
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		4,36
Uniformitat [%]:		0,48
Eficiència energètica de referència [εr]:		27,08

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

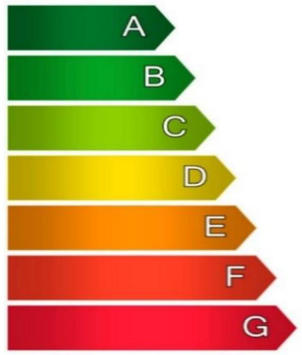
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,051 kW	23,36 W	4515,56	2116977 / ES0031405562468001GG

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q08

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q08
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	C/ d'Ix 0	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		45,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		867,00
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		20,79
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		10,87
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		5,77
Uniformitat [%]:		0,45
Eficiència energètica de referència [εr]:		29,30

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

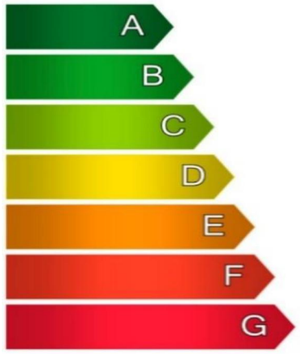
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
9,732 kW	121,65 W	2144,24	- / ES0031405918884001XT

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

QS8

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	QS8
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Avinguda Catalunya	
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]:		8028,18
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		5,35
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		9,90
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		6,52
Uniformitat [%]:		0,57
Eficiència energètica de referència [εr]:		34,36

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

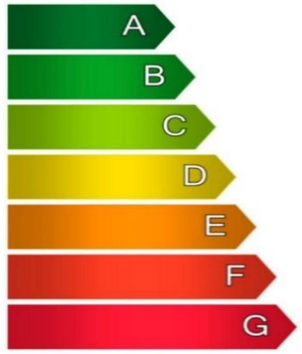
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,961 kW	34,32 W	348,6	24478 / ES0031405918884001XT

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q09

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q09
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Carrer de Montserrat	
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]:		792,75
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,22
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		7,69
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		5,18
Uniformitat [%]:		0,54
Eficiència energètica de referència [εr]:		23,59

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

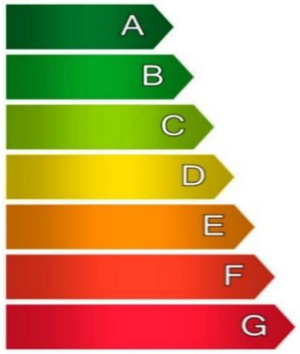
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,118 kW	27,27 W	1321,94	400279968 / ES0031405562482001ZC

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q11

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q11
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Carrer Baronia	
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]:		922,27
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		7,58
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,29
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		3,84
Uniformitat [%]:		0,39
Eficiència energètica de referència [εr]:		22,83

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

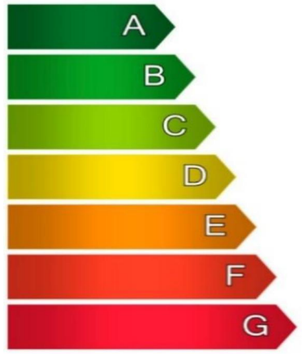
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,377 kW	28,69 W	1448,34	23277 / ES0031405562361001KT

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q12

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q12
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Carrer antiga cooperativa	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		48,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1231,59
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,53
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		9,86
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		5,12
Uniformitat [%]:		0,51
Eficiència energètica de referència [εr]:		33,42

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

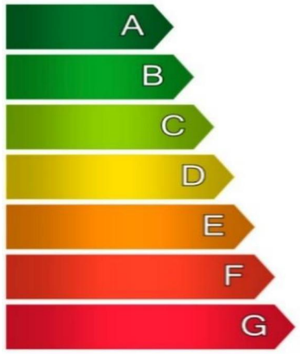
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,052 kW	37,57 W	175	22695 / ES0031408337669001LM

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q13

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q13
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Carrer Girona	
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]:		867,82
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		1,68
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		11,90
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		6,87
Uniformitat [%]:		0,41
Eficiència energètica de referència [εr]:		38,11

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

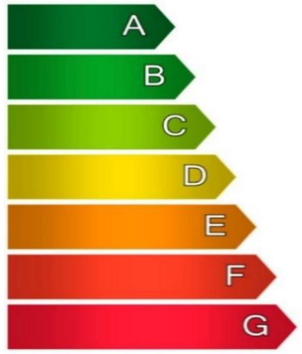
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,442 kW	26,00 W	200	1726663 / ES0031405874121001YZ

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q14

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q14
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Polígon industrial La Closa	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		17,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		364,62
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		1,62
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		12,00
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		7,47
Uniformitat [%]:		0,62
Eficiència energètica de referència [εr]:		41,63

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

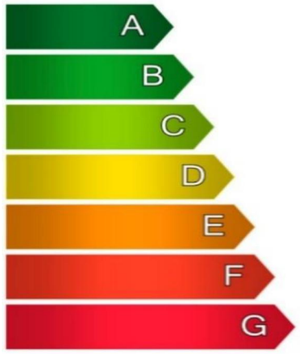
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,424 kW	19,24 W	1659,84	400279985 / ES0031405562623001GF

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q15

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q15
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Carrer del Transpirinaic	
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]:		1174,69
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		3,77
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,22
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		3,44
Uniformitat [%]:		7,84
Eficiència energètica de referència [εr]:		23,11

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

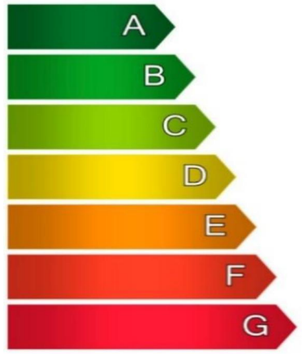
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,681 kW	18,41 W	1215,34	400279995 / ES0031405845094001LA

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q16

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q16
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Passeig de Torreó	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		37,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		561,77
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		7,69
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		9,89
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		5,27
Uniformitat [%]:		0,45
Eficiència energètica de referència [εr]:		29,73

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

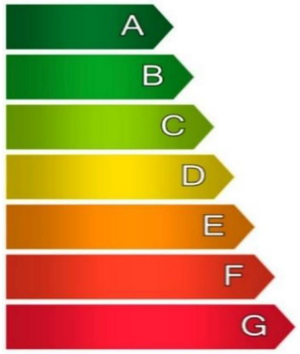
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,504 kW	19,87 W	484	89018764 / ES0031405929561001HD

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q18

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q18
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Passeig de la Sèquia	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		126,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		2065,61
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		1,80
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		10,57
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		7,07
Uniformitat [%]:		0,50
Eficiència energètica de referència [εr]:		32,30

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

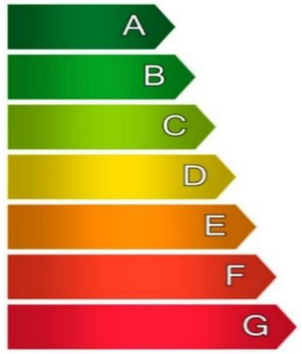
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,397 kW	24,71 W	3846,5	400280208 / ES0031405557753001AG

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q19

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q19
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Carrer Via Ceretana	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		97,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1977,35
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		7,36
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,34
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		1,66
Uniformitat [%]:		0,54
Eficiència energètica de referència [εr]:		30,59

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,25 kW	36,76 W	175	26846 / ES0031408287477001KP

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q20

Més eficient

A
B
C
D
E
F
G

Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

A

Instal·lació:	Quadre:	Q20
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Camí de Sant Marc	
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]:		1031,16
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		1,68
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		11,90
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		6,87
Uniformitat [%]:		0,41
Eficiència energètica de referència [εr]:		38,11

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,195 kW	13,93 W	806,74	89019099 / ES0031405932750001AJ

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q21

Més eficient

A
B
C
D
E
F
G

Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

A

Instal·lació:	Quadre:	Q21
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Carrer Dorres	
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]:		160,86
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		10,50
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		7,50
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		5,00
Uniformitat [%]:		0,40
Eficiència energètica de referència [εr]:		18,00

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

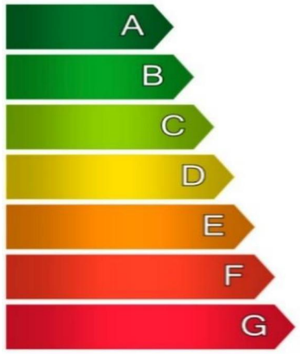
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
4,363 kW	64,16 W	1020,3	22667 / ES0031405928488001XM

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q22

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q22
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Carretera de Puigcerdà	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		68,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		3599,15
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		2,52
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		12,93
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		8,10
Uniformitat [%]:		0,53
Eficiència energètica de referència [εr]:		37,19

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

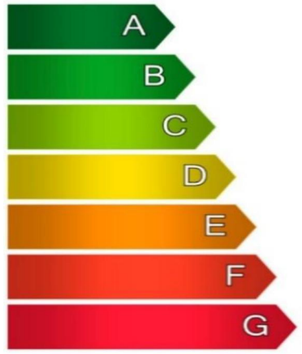
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,051 kW	75,96 W	630	23199 / ES0031405561980001SH

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q23

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q23
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Avinguda del Segre	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		27,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1821,32
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		2,78
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		16,28
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		11,29
Uniformitat [%]:		0,64
Eficiència energètica de referència [εr]:		45,80

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

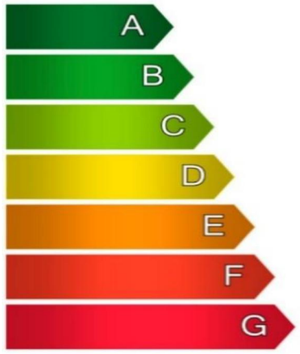
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,372 kW	31,00 W	695,14	5817 / ES0031405932769001RS

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q25

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q25
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Camí de la Pedragosa	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		12,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		306,87
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		9,43
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,24
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		3,30
Uniformitat [%]:		0,40
Eficiència energètica de referència [εr]:		30,37

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

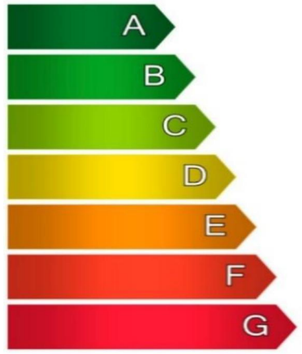
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,636 kW	30,30 W	2702,43	400280204 / ES0031408011515001ZN

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q26

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q26
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Avda. Ramón Condomines	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		54,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1349,58
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		8,19
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		7,82
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		1,34
Uniformitat [%]:		0,31
Eficiència energètica de referència [εr]:		29,01

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

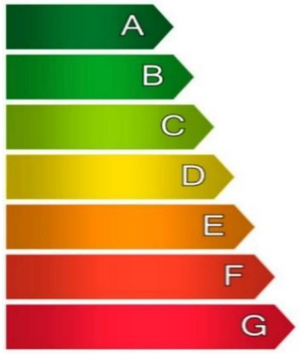
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,93 kW	62,00 W	300	#N/A

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q27

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **B**

Instal·lació:	Quadre:	Q27
Nucli:	#N/A	
Carrer:	#N/A	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		15,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		767,18
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		1,05
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		15,18
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		8,50
Uniformitat [%]:		0,56
Eficiència energètica de referència [εr]:		45,28

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

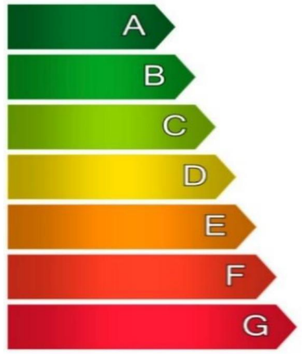
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,296 kW	37,00 W	210	3600116 / ES0031405932711001DK

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q28

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q28
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	0	
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]:		244,18
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		2,67
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		17,40
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		10,50
Uniformitat [%]:		0,48
Eficiència energètica de referència [εr]:		44,29

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

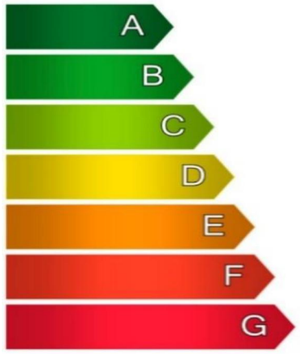
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,824 kW	43,43 W	532,5	88494141 / ES0031408393636001JR

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q30

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q30
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Avinguda del Transpirinenc	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		42,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1504,66
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		1,68
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		11,00
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		5,75
Uniformitat [%]:		0,51
Eficiència energètica de referència [εr]:		39,30

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

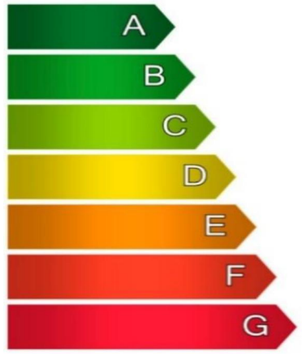
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,311 kW	22,21 W	2916,23	23271 / ES0031405923685001RA

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q31

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q31
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Camí del Mas d'Amoretes	
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]:		256,55
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		25,48
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		9,39
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		3,74
Uniformitat [%]:		0,31
Eficiència energètica de referència [εr]:		27,98

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

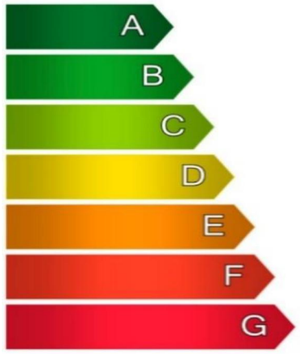
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,98 kW	27,59 W	2057,34	75451466 / ES0031405562699001LS

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q33

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q33
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	C/ Via Caretana & Camí Vall de Llívia	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		108,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		2458,28
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,23
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		9,04
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		3,23
Uniformitat [%]:		0,56
Eficiència energètica de referència [εr]:		30,61

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

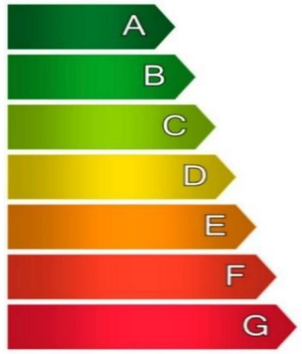
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,184 kW	8,00 W	30	400274370 / ES0031405882798001KB

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q34

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q34
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Carrer Mossèn Jaume Martí	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		23,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		151,79
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		1,88
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		15,18
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		0,00
Uniformitat [%]:		0,65
Eficiència energètica de referència [εr]:		30,22

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
4,279 kW	69,02 W	991,8	89019113 / ES0031405562182001ND

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q35

Més eficient

A
B
C
D
E
F
G

Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

A

Instal·lació:	Quadre:	Q35
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Avinguda Catalunya	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		62,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		3529,86
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		2,88
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		9,67
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		6,16
Uniformitat [%]:		0,49
Eficiència energètica de referència [εr]:		28,63

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,266 kW	34,22 W	568,8	38721 / ES0031405561996015ER

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q36

Més eficient

A
B
C
D
E
F
G

Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

A

Instal·lació:	Quadre:	Q36
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Baixada de Bourg-Madame	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		37,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1044,36
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		3,41
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		9,90
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		3,97
Uniformitat [%]:		0,40
Eficiència energètica de referència [εr]:		29,32

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

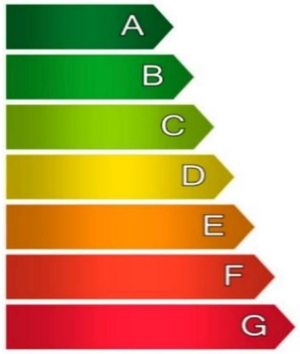
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,226 kW	23,68 W	2539,02	400280214 / ES0031405929571001QG

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q37

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q37
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Avenida Poliesportiu 0	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		94,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1836,28
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		8,22
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,27
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		0,52
Uniformitat [%]:		0,48
Eficiència energètica de referència [εr]:		26,77

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

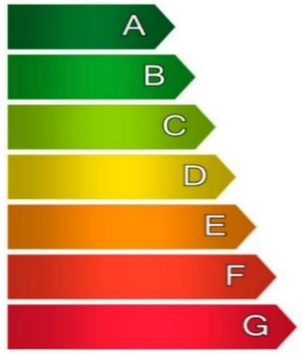
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,116 kW	23,00 W	1506,7	18506488 / ES0031405890709001JT

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q38

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q38
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Ronda Joan Maragall	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		92,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1745,54
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		3,75
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		10,40
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		6,17
Uniformitat [%]:		0,66
Eficiència energètica de referència [εr]:		35,50

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,893 kW	20,35 W	1011,14	2116973 / ES0031405876045001FH

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q39

Més eficient

A
B
C
D
E
F
G

Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

A

Instal·lació:	Quadre:	Q39
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Carrer de les Escoles Pies	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		93,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1561,58
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		3,30
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		11,91
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		6,15
Uniformitat [%]:		12,21
Eficiència energètica de referència [εr]:		27,20

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,097 kW	30,47 W	1202,14	400279952 / ES0031405918881001VJ

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q40

Més eficient

A
B
C
D
E
F
G

Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

A

Instal·lació:	Quadre:	Q40
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Carrer Hostal del Sol	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		36,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		904,94
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		3,99
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		9,66
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		6,19
Uniformitat [%]:		0,54
Eficiència energètica de referència [εr]:		32,04

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

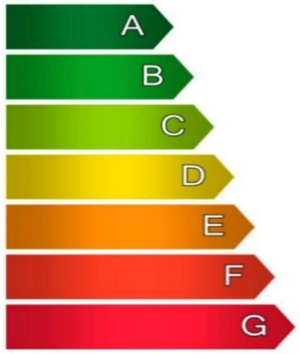
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,388 kW	19,74 W	1990,42	956570 / ES0031405890708001SN

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q42

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q42
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Ronda Joan Maragall	
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]:		1969,92
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		7,71
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,16
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		6,32
Uniformitat [%]:		0,56
Eficiència energètica de referència [εr]:		32,39

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

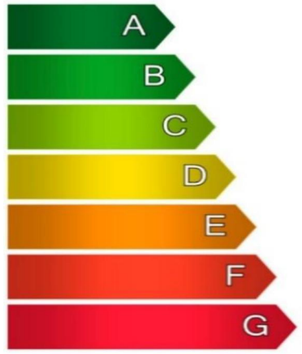
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
3,504 kW	23,36 W	1607,1	2116959 / ES0031408276604001RM

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q43

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q43
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Carrer de Pic Peric	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		150,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		2890,54
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		3,81
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		9,03
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		5,38
Uniformitat [%]:		0,56
Eficiència energètica de referència [εr]:		30,28

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,721 kW	31,35 W	550	23298 / ES0031408129151001KM

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q44

Més eficient

A
B
C
D
E
F
G

Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

A

Instal·lació:	Quadre:	Q44
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Calle Colonia Simon	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		23,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		594,77
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		2,29
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		11,50
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		7,37
Uniformitat [%]:		26,76
Eficiència energètica de referència [εr]:		37,86

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,346 kW	24,71 W	348	13124905 / ES0031405874236001SZ

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q45

Més eficient

A
B
C
D
E
F
G

Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

A

Instal·lació:	Quadre:	Q45
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Carretera de Vilallobent	
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]:		285,42
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		1,90
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		7,60
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		4,71
Uniformitat [%]:		0,44
Eficiència energètica de referència [εr]:		22,26

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

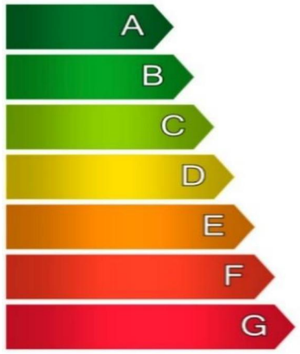
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
3,6192 kW	34,14 W	237	2116960 / ES0031405874236001SZ

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q46

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q46
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	C/ Major	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		106,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		2985,57
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		1,80
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		5,30
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		8,11
Uniformitat [%]:		0,20
Eficiència energètica de referència [εr]:		22,46

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

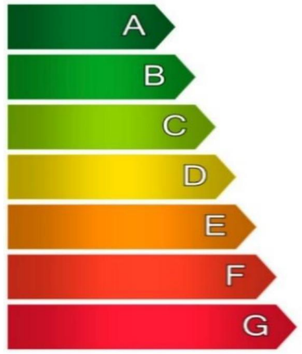
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,62 kW	31,57 W	1264,84	400280213 / ES0031405845663001XY

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q47

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q47
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Carrer del casino	
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]:		2161,31
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,97
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,34
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		4,01
Uniformitat [%]:		0,36
Eficiència energètica de referència [εr]:		22,91

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

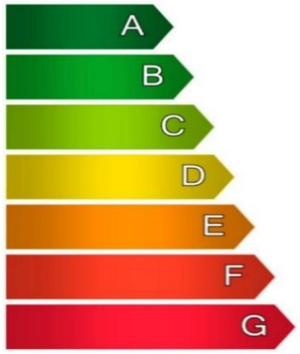
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,867 kW	17,34 W	252	100674 / ES0031405562540001YZ

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q48

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q48
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Plaça Pilar Prim	
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]:		715,21
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		3,11
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		11,10
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		8,30
Uniformitat [%]:		0,48
Eficiència energètica de referència [εr]:		24,32

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

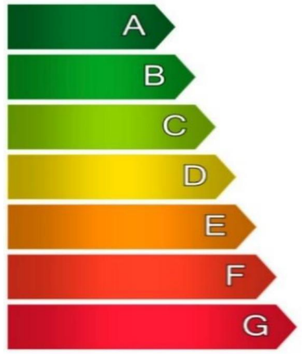
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,89 kW	22,50 W	1920,98	2116962 / ES0031405562202001FE

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q49

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q49
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Carrer del Claustre	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		84,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1559,11
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,94
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		9,88
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		3,64
Uniformitat [%]:		0,42
Eficiència energètica de referència [εr]:		26,37

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

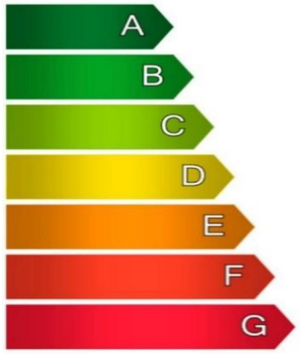
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,204 kW	20,76 W	1036,34	400280209 / ES0031408214836001PT

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q51

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q51
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Plaça del Rec	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		58,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		993,21
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		8,81
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,19
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		3,28
Uniformitat [%]:		0,29
Eficiència energètica de referència [εr]:		19,66

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

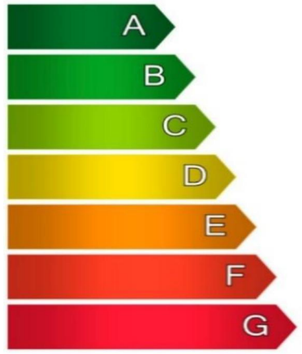
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,168 kW	24,00 W	65	6835 / ES0031408391960001FB

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q53

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q53
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Carrer de l'Abat Oliva	
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]:		138,59
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		1,13
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		7,50
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		5,00
Uniformitat [%]:		0,40
Eficiència energètica de referència [εr]:		18,00

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

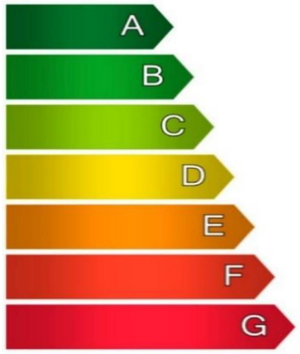
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,216 kW	24,00 W	65	23298 / ES0031408164906001QX

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q55

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q55
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Carrer de Queixans	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		9,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		178,18
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		1,13
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		7,50
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		5,00
Uniformitat [%]:		0,40
Eficiència energètica de referència [εr]:		18,00

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

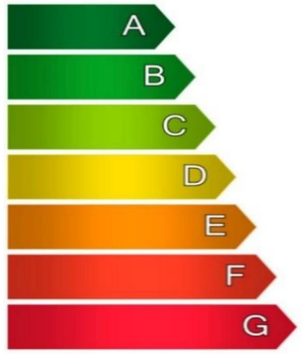
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,816 kW	20,40 W	104	#N/A

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q57

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q57
Nucli:	#N/A	
Carrer:	#N/A	
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]:		673,14
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		2,71
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		7,60
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		4,37
Uniformitat [%]:		0,57
Eficiència energètica de referència [εr]:		18,24

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,448 kW	32,00 W	200	3952-2007 / ES0031405932349001WH

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q61

Més eficient

A
B
C
D
E
F
G

Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

A

Instal·lació:	Quadre:	Q61
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	C/ de Palau	
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]:		369,57
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		2,60
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		7,50
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		5,00
Uniformitat [%]:		0,40
Eficiència energètica de referència [εr]:		18,00

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,816 kW	29,14 W	1526,74	6005703 / ES0031405887240001CK

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q62

Més eficient

A
B
C
D
E
F
G

Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

A

Instal·lació:	Quadre:	Q62
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	C/ dels Vinyals	
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]:		673,14
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		7,38
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		7,50
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		5,00
Uniformitat [%]:		1,60
Eficiència energètica de referència [εr]:		18,00

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

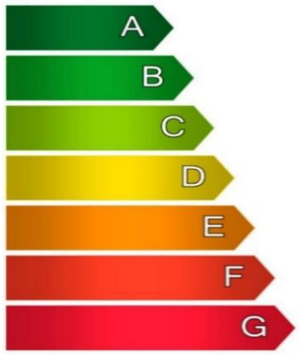
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,584 kW	21,70 W	865,14	2116961 / ES0031405932386001RB

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q63

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q63
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	C/ de Bonavista	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		73,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1306,68
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		5,35
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,25
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		4,59
Uniformitat [%]:		0,47
Eficiència energètica de referència [εr]:		23,32

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

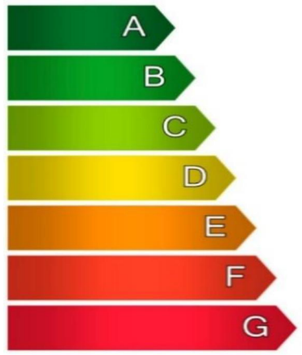
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,816 kW	31,64 W	1094,74	75503881 / ES0031408090493001DZ

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q64

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q64
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Urbanització Sector La Colomin 0	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		89,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		2322,99
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		7,13
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		7,50
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		5,00
Uniformitat [%]:		2,20
Eficiència energètica de referència [εr]:		18,00

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

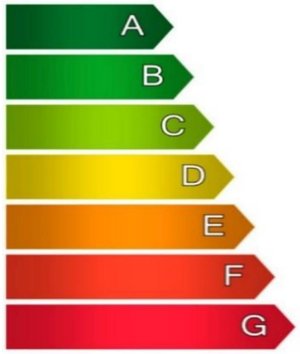
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,754 kW	15,39 W	676	400142682 / ES0031405842010001EG

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q65

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q65
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Camí de la Torre de Rojet	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		49,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		621,99
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,93
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,08
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		3,17
Uniformitat [%]:		17,90
Eficiència energètica de referència [εr]:		23,41

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

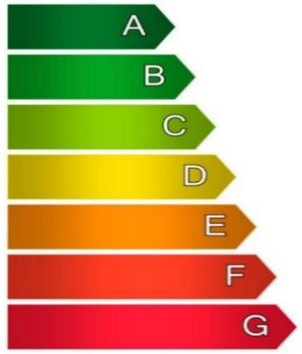
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,096 kW	16,00 W	104	400211640 / ES0031405562203009MH

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q66

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q66
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	C/ Major	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		6,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		79,19
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		2,71
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		7,60
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		4,37
Uniformitat [%]:		0,57
Eficiència energètica de referència [εr]:		18,24

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

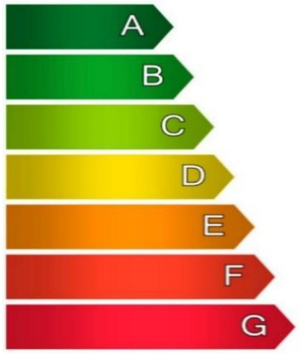
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,81 kW	15,58 W	418	200747284 / ES0031405562875001NL

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q67

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q67
Nucli:	Puigcerda 17520	
Carrer:	Carrer Major	
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]:		668,19
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		2,08
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,03
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		3,99
Uniformitat [%]:		15,49
Eficiència energètica de referència [εr]:		24,82

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

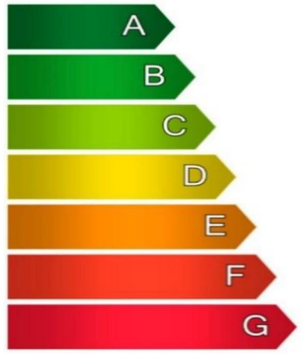
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,763 kW	30,52 W	915,14	/

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q68

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q68
Nucli:	0	
Carrer:	Carrer de l'Abat Oliba - Pl. Templers	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		25,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		629,42
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		5,99
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,02
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		3,72
Uniformitat [%]:		0,47
Eficiència energètica de referència [εr]:		30,58

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

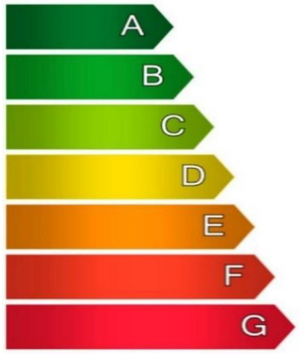
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,192 kW	32,00 W	806,74	1338717 / ES0031408470757001ET

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q70

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q70
Nucli:	0	
Carrer:	Ventajola - Mas Nou de Baix	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		6,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		158,39
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		10,50
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		7,50
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		5,00
Uniformitat [%]:		0,40
Eficiència energètica de referència [εr]:		18,00

FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

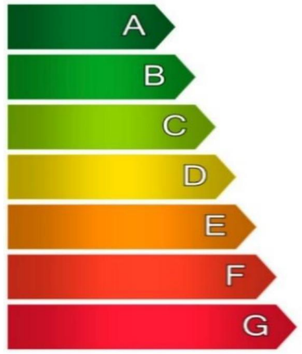
Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,224 kW	32,00 W	806,74	1720-2007 / ES0031408471157001WF

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Q71

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**

Instal·lació:	Quadre:	Q71
Nucli:	0	
Carrer:	Ventajola - Sant Tomàs	
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]:		184,78
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		10,50
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		7,50
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		5,00
Uniformitat [%]:		0,40
Eficiència energètica de referència [εr]:		18,00

ANNEX 10.- ANÀLISI ENERGÈTICA I ECONÒMICA ABANS I DESPRÉS DE L'ACTUACIÓ

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 3

2 ANÀLISI ENERGÈTICA 3

2.1 Comparatiu potència instal·lada i futura 3

2.1.1 Estat actual 3

2.1.2 Estat futur 3

2.2 Comparatiu consums i costos energètics 3

3 ANYS D'AMORTITZACIÓ 3

4 BENEFICIS ECONÒMICS I AMBIENTALS 4

5 CONCLUSIONS 4

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 ANÀLISI ENERGÈTICA

2.1 Comparatiu potència instal·lada i futura

2.1.1 Estat actual

- Nombre de punts de llum actuals 3.374 ut (en realitat 3.423)*
- Potència instal·lada actual : 409,33 [kW]
- Consum d'energia actual: 1.246.547,7 [kWh]

2.1.2 Estat futur

S'analitza la potència nominal i la potència instal·lada de les noves lluminàries amb millors tecnologies que s'implementen.

- Nombre de punts de llum a renovar 2.817 ut (en realitat 2.840)*
- Potència instal·lada futura: 148,14 [kW]
- Consum d'energia futur 406.212,62 [kWh]

NOTA * : Malgrat que hi ha una petita diferència en el nombre de punts de llum entre la petició del IDAE i la realitat, es considera que els càlculs són correctes.

2.2 Comparatiu consums i costos energètics

Segons consta en la petició del IDAE, tenim el comparatiu següent:

Taula comparativa entre el nombre de punts de llum totals i sobre els que s'actua

	N° PLL	Potència instal·lada (kW)	Consum d'energia (kWh/a)	Cost energètic (€/a)	Estalvi energètic (%)
TOTAL situació actual	3.374	409,33	1.246.647,70	253.903,12	
Instal·lació renovada	2.817	148,14	358.748,50	82.512,16	71,22

Taula comparativa entre el nombre de punts de llum totals i sobre els que no s'actua

	N° PLL	Potència instal·lada (kW)	Consum d'energia (kWh/a)	Cost energètic (€/a)	Estalvi energètic (%)
TOTAL situació actual	3.374	409,33	1.246.647,70	253.903,12	
TOTAL situació renovada	3.273	170,24	406.212,82	93.428,90	67,42

3 ANYS D'AMORTITZACIÓ

Donada la inversió a realitzar de 1.514.997,06 €, els anys de retorn de la inversió serà de:

Anys d'amortització de la inversió	
Import total de la inversió	1.514.997,06 €
C ost energètic actual	253.903,12 €
Cost energètic futur	93.428,90 €
Estalvi econòmic anual	**160.474,22 €**
Paybak simple	**9,44 anys**

4 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.

5 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 9,44 anys, equivalent a uns 113 mesos, després del qual els estalvis continuaran acumulant-se, proporcionant beneficis econòmics i ambientals a llarg termini.

ANNEX 11. PARÀMETRES DE FUNCIONAMENT ACTUALS I FUTURS. PROGRAMACIÓ DRIVERS

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 3

2 TAULES DE PARÀMETRES DE FUNCIONAMENT ACTUALS I FUTURS 3

3 DETALL DE LES HORES DE FUNCIONAMENT DIÀRIES 3

4 PROGRAMACIÓ DELS DRIVERS, DETALL DEL SEU FUNCIONAMENT DIARI 3

APÈNDIX NÚM. 1. PROGRAMACIÓ FUTURA DELS DRIVERS

1 INTRODUCCIÓ

En el present annex s'analitza l'evolució de les hores de funcionament de l'enllumenat públic de tot un any, comparant els paràmetres de funcionament 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 apagada que es faran d'acord amb l'orto i ocàs solar que correspongui a cada dia de l'any.

2 TAULES DE PARÀMETRES DE FUNCIONAMENT ACTUALS I FUTURS

Actualment els control de l'encesa i l'apagada es realitza amb un rellotge astronòmic tenint instal·lat en alguns quadres el sistema de reducció de flux incorporat. Donat que amb la il·luminació amb tecnologia LED no es necessari la utilització del reductor de flux en capçalera, es desconnectarà donat que les noves llumeneres ja tenen els seus propis sistemes de control i de reducció de flux.

Per els paràmetres de funcionament futurs contempla una regulació mitjana calculada del 30% del flux lluminós.

L'horari de regulació establert entre l'encesa i l'apagada s'ha calculat de forma exacta per tal de poder garantir l'estalvi energètic proposat tenint en compte que no és un interval variable de funcionament, per tant la franja real de regulació estarà condicionada per l'època de l'any i les hores reals d'orto i 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

En **l'apèndix 1** es justifica la programació que han de tenir els drivers i els seus horaris de funcionament futurs de tot un any sencer per tal d'obtenir els estalvis necessaris.

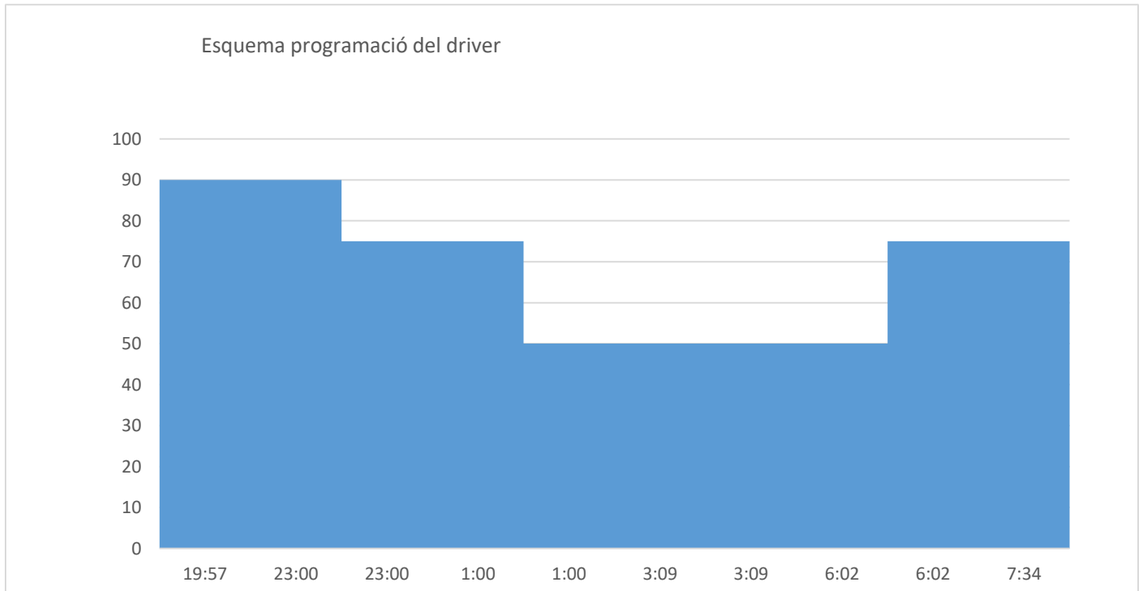
4 PROGRAMACIÓ DELS DRIVERS, DETALL DEL SEU FUNCIONAMENT DIARI

Per tal d'obtenir l'estalvi energètic proposat, caldrà programar els Drivers exactament d'acord amb la proposta inclosa en **l'apèndix 1** on espot comprovar que s'assoleixen les hores de funcionament equivalents que són la base per poder calcular el consum energètic anual.

Amb els càlculs detallats del consum energètic corresponents de cada tram de reducció amb els horaris diaris proposats, s'obté un consum total anual que dividit per la potència total instal·lada, ens donen les hores de funcionament equivalents que corresponen a les hores que hauria de funcionar tot l'enllumenat al 100% de la seva potència instal·lada sense cap tipus de reducció.

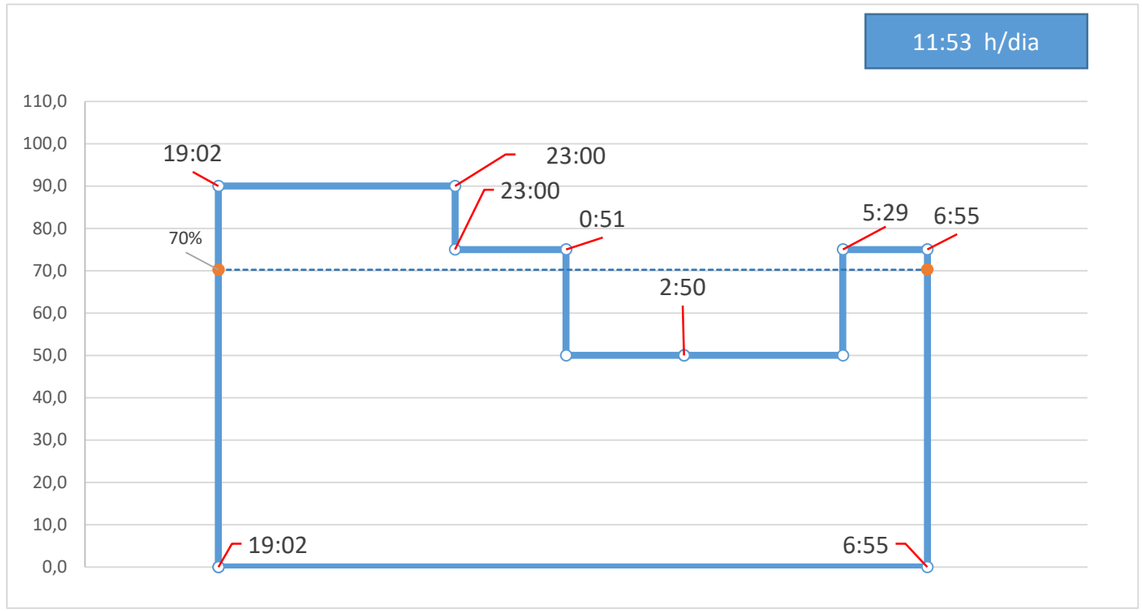
Per assolir el 82% d'estalvi tal i com s'indica en la petició al IDAE, cal que les hores programades en el driver per la reducció s'ajustin a l'esquema següent:

- Les lluminàries s'engegaran a l'ocàs i fins les 23:00h funcionaran al 90,00% de potència amb una reducció del flux del 10%.
- Un cop passi aquesta hora funcionaran al 75,00% de potència, amb una reducció del 25,00% fins a la 01:00h.
- De la 01:00h fins les 06:00h funcionaran al 50,00% de potència, amb una reducció del 50,00%.
- De les 06:00h fins a l'apagada funcionaran al 75,00% amb una reducció del 25,00%.

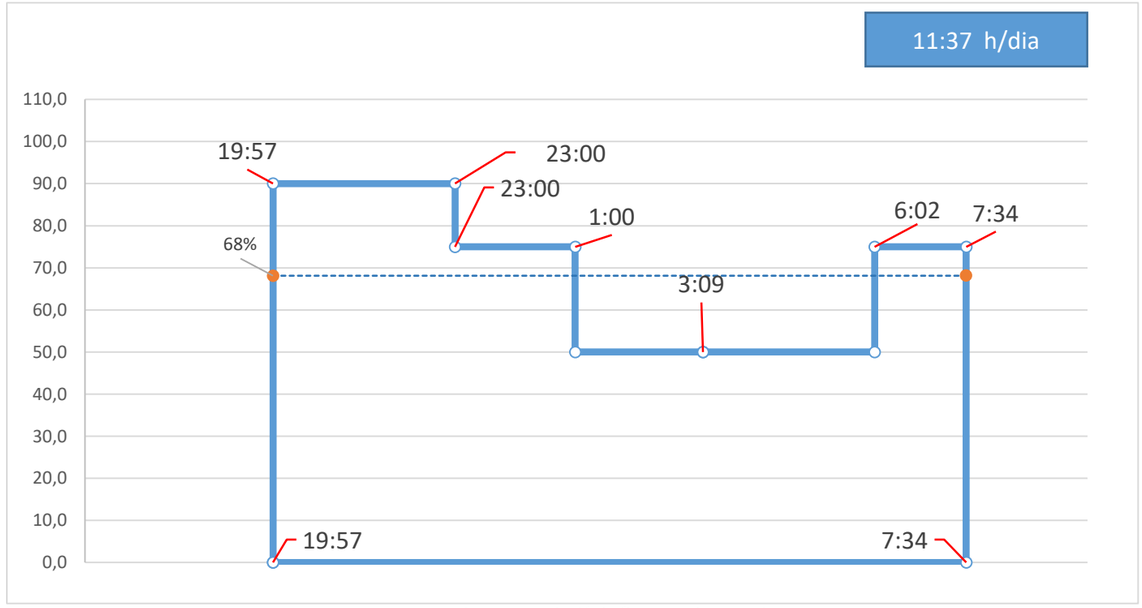


Imatge 1. Regulació de flux proposada

A les imatges següents s'indica com funcionaria aquesta programació una nit de març i de setembre.



Imatge 2. Regulació de flux mes de març



Imatge 3. Regulació de flux mes de setembre

APÈNDIX NÚM. 1. PROGRAMACIÓ FUTURA DELS DRIVERS

Projecte de renovació de l'enllumenat públic de Puigcerdà

Programació del Driver

Càlcul d'hores i paràmetres de funcionament de l'enllumenat públic

Muncipi:	Puigcerdà
Any PROJECTE:	2026
Any horari Orto - Ocàs:	2027

OPCIÓ D'ESTALVI ENERGÈTIC

Retard encesa ocàs (min)	0 min	
Avanç apagada orto (min):	0 min	
Hora inici reducció flux:	Fixa	23:00 H:M

Gesa, S.L.
Sr. Josep Barberillo Nualart

Número projecte: P1995

CÀLCUL HORES FUNCIONAMENT ENLLUMENAT PÚBLIC

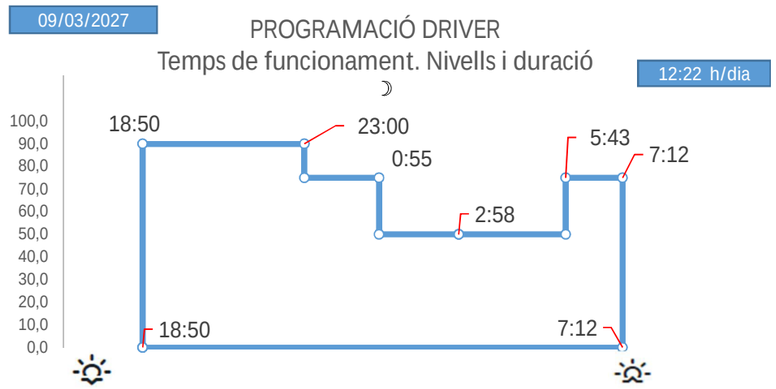
GESA Enginyeria present.
Càlcul hores i paràmetres enllumenat públic
Carrer onze de Setembre 43
08520-Les Franqueses
tel. 938465320
Correu: Gesa@gesa.cat

Hores de funcionament per tot un any sencer

Any: 2027 Municipi: Puigcerdà
Retard encesa ocàs (min) 0 min
Avanç apagada orto (min): 0 min
Hora inici reducció flux: Fixa 23:00 H:M

REDUCCIÓ DE FLUX PROGRAMACIÓ DRIVER
Paràmetres seleccionats:

	Tram 1	Tram 2	Tram 3	Tram 4	Tram 5
Nivells %:	90	75	50	50	75
Duració %	0	23,5	25	33,6	17,9



Exemple de Gràfic amb la programació del driver del dia 09/03/2027

Resultats bàsics de la simulació

Total de dies simulats:	365 dies	
Total hores de funcionament tèoric inicial des de l'ocàs a l'orto:	4302:03 h	
Total d'hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada:	4302:03 h	0,00 %
Tota d'hores equivalents amb el funcionament proposat:	2971:50 h	-30,92 %

* El nombre d'hores equivalents de funcionament són les hores de funcionament de tot l'enllumenat funcionant 100% de potència sense reducció de flux.

CÀLCUL DELS CONSUMS PER TRAMS
Consum energètic previst futur segons la nova potència instal·lada: 32,580 kW
(Potència total calculada amb pèrdues)

Hores de funcionament en el tram 1	(90 %)	1266:38 h:m	37.140	kWh/any
Hores de funcionament en el tram 2	(75 %)	713:19 h:m	17.430	kWh/any
Hores de funcionament en el tram 3	(50 %)	758:51 h:m	12.362	kWh/any
Hores de funcionament en el tram 4	(50 %)	1019:54 h:m	16.614	kWh/any
Hores de funcionament en el tram 5	(75 %)	543:20 h:m	13.277	kWh/any
SUMA		4302:03 h:m	96.823	kWh/any

COMPROVACIÓ
Amb unes hores equivalents de funcionament de 2.971,84 h x 32,58 W = 96.823 kWh/any

Gesa, S.L.
Sr. Josep Barberillo Nualart

Programació prevista per l'encesa i l'apagada de l'enllumenat

Any: 2027
Retard ocàs (min): 0 min
Municipi: Puigcerdà
Avenç orto (min): 0 min
Hora inici reducció flux: Fixa 23:00 H:M

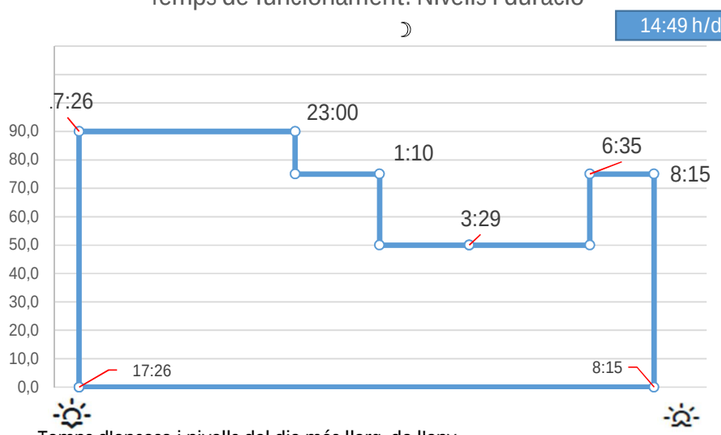
REDUCCIÓ DE FLUX PROGRAMACIÓ DRIVER

Paràmetres seleccionats:	Tram 1	Tram 2	Tram 3	Tram 4	Tram 5
Nivells %:	90	75	50	50	75
Duració %	0	23,5	25	33,6	17,9

24/12/2027

PROGRAMACIÓ DRIVER
Temps de funcionament. Nivells i duració

14:49 h/dia

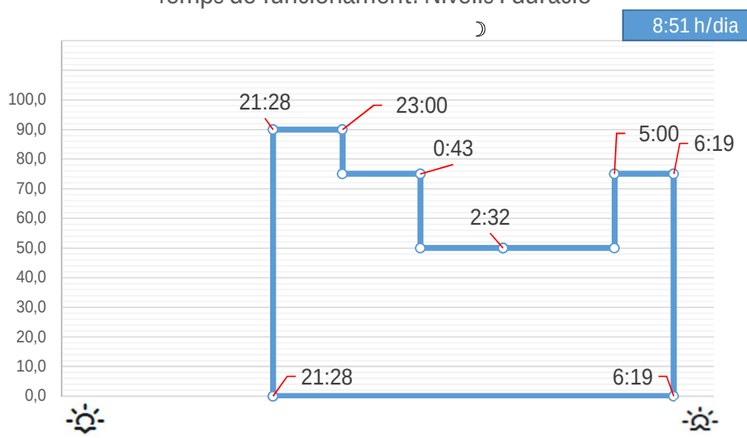


Temps d'encesa i nivells del dia més llarg de l'any

25/06/2027

PROGRAMACIÓ DRIVER
Temps de funcionament. Nivells i duració

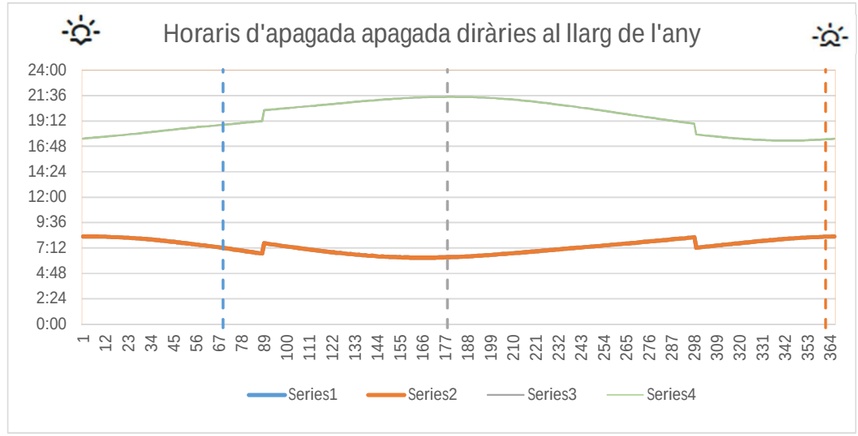
8:51 h/dia



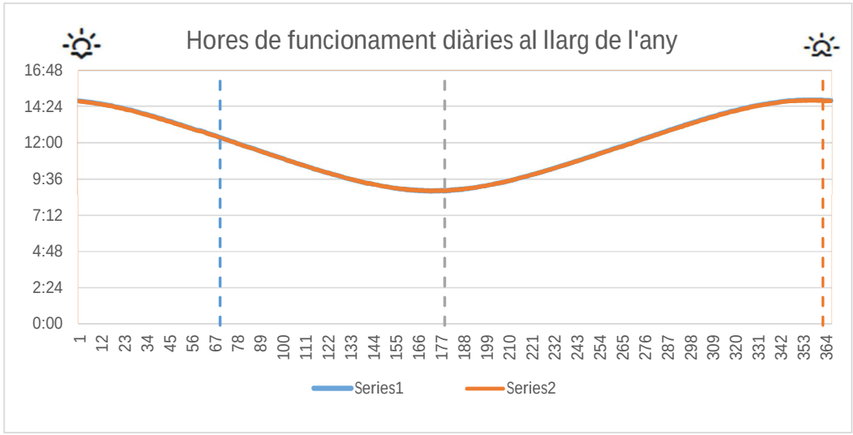
Temps d'encesa i nivells del dia més curt de l'any

Gesa, S.L.
Sr. Josep Barberillo Nualart

Gràfics d'encesa, apagada i hores de funcionament



Serie 1: Encesa amb temps de retard de l'ocàs corregida
Serie 2: Encesa hora astronòmica ocás
Serie 3: Apagada amb temps d'avanç de de l'orto corregida
Serie 3: Apagada hora astronómica orto



Sèrie 1: Hores de funcionament astronómiques
Sèrie 1: Hores de funcionament ajustades

Gesa, S.L.
Sr. Josep Barberillo Nualart

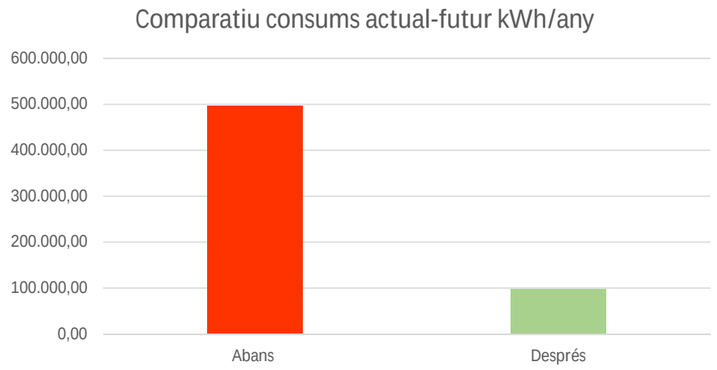
Càlcul de l'estalvi energètic

Estat actual de les instal·lacions:

Potència instal·lada:	115,09 kWh
Consum energètic abans de les millores d'eficiència energètica:	495.258,74 kWh/any

Estat futur una vegada millorada l'eficiència energètica:

Hores de funcionament equivalents:	2.971,84 h
Potència futura instal·lada:	32,58 kW
Consum energètic futur una vegada fetes les millores d'eficiència:	96.823,00 kWh/any
Percentatge d'estalvi energètic total:	80,45 %



L'estalvi económic podrà ser superior si es procedeix a fer l'ajust del terme de potència de cada cuadre

GESA

Dades per cadascun dels dies seleccionat '20271C PROGRAMACIÓ DRIVER:

	ANY	2027	POSTA	SORTIDA	HORES	RETARD	AVANÇ	Temps de funcionament. Nivells i duració 5 nivells						Temps red. Fixa			
	2027		OCÀS	ORTO	DiA	ENCESA	APAGADA	Nivells %:	90	75	50	50	75	h	h fix	2	
			h:mm	h:mm	h:mm	0	0	Duració %	0	23,5	25	33,6	17,9	equivalent	23:00	cent	%
1	01/01/2027	1	17:32	8:17	14:45	17:32	8:17	14:45	23:00	1:10	3:30	6:37	8:17	14:45	5:28	5,47	62,94
2	02/01/2027	2	17:33	8:17	14:44	17:33	8:17	14:44	23:00	1:10	3:30	6:37	8:17	14:44	5:27	5,45	36,99
3	03/01/2027	3	17:34	8:17	14:43	17:34	8:17	14:43	23:00	1:10	3:30	6:37	8:17	14:43	5:26	5,43	36,92
4	04/01/2027	4	17:35	8:17	14:42	17:35	8:17	14:42	23:00	1:10	3:30	6:37	8:17	14:42	5:25	5,42	36,85
5	05/01/2027	5	17:36	8:17	14:41	17:36	8:17	14:41	23:00	1:10	3:30	6:37	8:17	14:41	5:24	5,40	36,78
6	06/01/2027	6	17:37	8:17	14:40	17:37	8:17	14:40	23:00	1:10	3:30	6:37	8:17	14:40	5:23	5,38	36,70
7	07/01/2027	7	17:38	8:17	14:39	17:38	8:17	14:39	23:00	1:10	3:30	6:37	8:17	14:39	5:22	5,37	36,63
8	08/01/2027	8	17:39	8:17	14:38	17:39	8:17	14:38	23:00	1:10	3:30	6:37	8:17	14:38	5:21	5,35	36,56
9	09/01/2027	9	17:40	8:16	14:36	17:40	8:16	14:36	23:00	1:10	3:29	6:36	8:16	14:36	5:20	5,33	36,53
10	10/01/2027	10	17:41	8:16	14:35	17:41	8:16	14:35	23:00	1:10	3:29	6:36	8:16	14:35	5:19	5,32	36,46
11	11/01/2027	11	17:42	8:16	14:34	17:42	8:16	14:34	23:00	1:10	3:29	6:36	8:16	14:34	5:18	5,30	36,38
12	12/01/2027	12	17:43	8:16	14:33	17:43	8:16	14:33	23:00	1:10	3:29	6:36	8:16	14:33	5:17	5,28	36,31
13	13/01/2027	13	17:44	8:15	14:31	17:44	8:15	14:31	23:00	1:10	3:29	6:35	8:15	14:31	5:16	5,27	36,28
14	14/01/2027	14	17:45	8:15	14:30	17:45	8:15	14:30	23:00	1:10	3:29	6:35	8:15	14:30	5:15	5,25	36,21
15	15/01/2027	15	17:46	8:14	14:28	17:46	8:14	14:28	23:00	1:10	3:28	6:34	8:14	14:28	5:14	5,23	36,18
16	16/01/2027	16	17:47	8:14	14:27	17:47	8:14	14:27	23:00	1:10	3:28	6:34	8:14	14:27	5:13	5,22	36,10
17	17/01/2027	17	17:48	8:14	14:26	17:48	8:14	14:26	23:00	1:10	3:28	6:34	8:14	14:26	5:12	5,20	36,03
18	18/01/2027	18	17:50	8:13	14:23	17:50	8:13	14:23	23:00	1:09	3:28	6:34	8:13	14:23	5:10	5,17	35,92
19	19/01/2027	19	17:51	8:12	14:21	17:51	8:12	14:21	23:00	1:09	3:27	6:33	8:12	14:21	5:09	5,15	35,89
20	20/01/2027	20	17:52	8:12	14:20	17:52	8:12	14:20	23:00	1:09	3:27	6:33	8:12	14:20	5:08	5,13	35,81
21	21/01/2027	21	17:53	8:11	14:18	17:53	8:11	14:18	23:00	1:09	3:27	6:32	8:11	14:18	5:07	5,12	35,78
22	22/01/2027	22	17:54	8:11	14:17	17:54	8:11	14:17	23:00	1:09	3:27	6:32	8:11	14:17	5:06	5,10	35,71
23	23/01/2027	23	17:56	8:10	14:14	17:56	8:10	14:14	23:00	1:09	3:26	6:31	8:10	14:14	5:04	5,07	35,60
24	24/01/2027	24	17:57	8:09	14:12	17:57	8:09	14:12	23:00	1:09	3:26	6:30	8:09	14:12	5:03	5,05	35,56
25	25/01/2027	25	17:58	8:08	14:10	17:58	8:08	14:10	23:00	1:08	3:25	6:29	8:08	14:10	5:02	5,03	35,53
26	26/01/2027	26	17:59	8:08	14:09	17:59	8:08	14:09	23:00	1:08	3:25	6:29	8:08	14:09	5:01	5,02	35,45
27	27/01/2027	27	18:00	8:07	14:07	18:00	8:07	14:07	23:00	1:08	3:25	6:29	8:07	14:07	5:00	5,00	35,42
28	28/01/2027	28	18:02	8:06	14:04	18:02	8:06	14:04	23:00	1:08	3:24	6:28	8:06	14:04	4:58	4,97	35,31
29	29/01/2027	29	18:03	8:05	14:02	18:03	8:05	14:02	23:00	1:08	3:24	6:27	8:05	14:02	4:57	4,95	35,27
30	30/01/2027	30	18:04	8:04	14:00	18:04	8:04	14:00	23:00	1:07	3:23	6:26	8:04	14:00	4:56	4,93	35,24
31	31/01/2027	31	18:06	8:03	13:57	18:06	8:03	13:57	23:00	1:07	3:23	6:25	8:03	13:57	4:54	4,90	35,13
32	01/02/2027	1	18:07	8:02	13:55	18:07	8:02	13:55	23:00	1:07	3:22	6:24	8:02	13:55	4:53	4,88	35,09
33	02/02/2027	2	18:08	8:01	13:53	18:08	8:01	13:53	23:00	1:07	3:22	6:24	8:01	13:53	4:52	4,87	35,05
34	03/02/2027	3	18:09	8:00	13:51	18:09	8:00	13:51	23:00	1:06	3:21	6:23	8:00	13:51	4:51	4,85	35,02
35	04/02/2027	4	18:11	7:59	13:48	18:11	7:59	13:48	23:00	1:06	3:21	6:22	7:59	13:48	4:49	4,82	34,90
36	05/02/2027	5	18:12	7:58	13:46	18:12	7:58	13:46	23:00	1:06	3:20	6:21	7:58	13:46	4:48	4,80	34,87
37	06/02/2027	6	18:13	7:57	13:44	18:13	7:57	13:44	23:00	1:06	3:20	6:20	7:57	13:44	4:47	4,78	34,83
38	07/02/2027	7	18:14	7:56	13:42	18:14	7:56	13:42	23:00	1:05	3:19	6:20	7:56	13:42	4:46	4,77	34,79
39	08/02/2027	8	18:16	7:54	13:38	18:16	7:54	13:38	23:00	1:05	3:18	6:18	7:54	13:38	4:44	4,73	34,72
40	09/02/2027	9	18:17	7:53	13:36	18:17	7:53	13:36	23:00	1:05	3:18	6:17	7:53	13:36	4:43	4,72	34,68
41	10/02/2027	10	18:18	7:52	13:34	18:18	7:52	13:34	23:00	1:05	3:18	6:16	7:52	13:34	4:42	4,70	34,64
42	11/02/2027	11	18:19	7:51	13:32	18:19	7:51	13:32	23:00	1:04	3:17	6:15	7:51	13:32	4:41	4,68	34,61
43	12/02/2027	12	18:21	7:49	13:28	18:21	7:49	13:28	23:00	1:04	3:16	6:14	7:49	13:28	4:39	4,65	34,53
44	13/02/2027	13	18:22	7:48	13:26	18:22	7:48	13:26	23:00	1:04	3:16	6:13	7:48	13:26	4:38	4,63	34,49
45	14/02/2027	14	18:23	7:47	13:24	18:23	7:47	13:24	23:00	1:03	3:15	6:12	7:47	13:24	4:37	4,62	34,45
46	15/02/2027	15	18:24	7:46	13:22	18:24	7:46	13:22	23:00	1:03	3:15	6:11	7:46	13:22	4:36	4,60	34,41
47	16/02/2027	16	18:26	7:44	13:18	18:26	7:44	13:18	23:00	1:03	3:14	6:10	7:44	13:18	4:34	4,57	34,34
48	17/02/2027	17	18:27	7:43	13:16	18:27	7:43	13:16	23:00	1:02	3:13	6:09	7:43	13:16	4:33	4,55	34,30
49	18/02/2027	18	18:28	7:41	13:13	18:28	7:41	13:13	23:00	1:02	3:12	6:07	7:41	13:13	4:32	4,53	34,30
50	19/02/2027	19	18:29	7:40	13:11	18:29	7:40	13:11	23:00	1:02	3:12	6:06	7:40	13:11	4:31	4,52	34,26
51	20/02/2027	20	18:30	7:39	13:09	18:30	7:39	13:09	23:00	1:01	3:11	6:06	7:39	13:09	4:30	4,50	34,22
52	21/02/2027	21	18:32	7:37	13:05	18:32	7:37	13:05	23:00	1:01	3:10	6:04	7:37	13:05	4:28	4,47	34,14
53	22/02/2027	22	18:33	7:36	13:03	18:33	7:36	13:03	23:00	1:01	3:10	6:03	7:36	13:03	4:27	4,45	34,10
54	23/02/2027	23	18:34	7:34	13:00	18:34	7:34	13:00	23:00	1:00	3:09	6:02	7:34	13:00	4:26	4,43	34,10
55	24/02/2027	24	18:35	7:33	12:58	18:35	7:33	12:58	23:00	1:00	3:08	6:01	7:33	12:58	4:25	4,42	34,06
56	25/02/2027	25	18:36	7:31	12:55	18:36	7:31	12:55	23:00	1:00	3:07	5:59	7:31	12:55	4:24	4,40	34,06
57	26/02/2027	26	18:38	7:30	12:52	18:38	7:30	12:52	23:00	0:59	3:07	5:58	7:30	12:52	4:22	4,37	33,94
58	27/02/2027	27	18:39	7:28	12:49	18:39	7:28	12:49	23:00	0:59	3:06	5:57	7:28	12:49	4:21	4,35	33,94
59	28/02/2027	28	18:40	7:27	12:47	18:40	7:27	12:47	23:00	0:59	3:05	5:56	7:27	12:47	4:20	4,33	33,90
59			18:40	7:27	12:47	18:40	7:27	12:47							4:20	4,33	
60	01/03/2027	1	18:41	7:25	12:44	18:41	7:25	12:44	23:00	0:58	3:04	5:54	7:25	12:44	4:19	4,32	33,90
61	02/03/2027	2	18:42	7:24	12:42	18:42	7:24	12:42	23:00	0:58	3:04	5:53	7:24	12:42	4:18	4,30	33,86
62	03/03/2027	3	18:44	7:22	12:38	18:44	7:22	12:38	23:00	0:57	3:03	5:52	7:22	12:38	4:16	4,27	33,77
63	04/03/2027	4	18:45	7:20	12:35	18:45	7:20	12:35	23:00	0:57	3:02	5:50	7:20	12:35	4:15	4,25	33,77
64	05/03/2027	5	18:46	7:19	12:33	18:46	7:19	12:33	23:00	0:57	3:02	5:49	7:19	12:33	4:14	4,23	33,73
65	06/03/2027	6	18:47	7:17	12:30	18:47	7:17	12:30	23:00	0:56	3:01	5:48	7:17	12:30	4:13	4,22	33,73
66	07/03/2027	7	18:48	7:16	12:28	18:48	7:16	12:28	23:00	0:56	3:00	5:47	7:16	12:28	4:12	4,20	33,69
67	08/03/2027	8	18:49	7:14	12:25	18:49	7:14	12:25	23:00	0:56	2:59	5:45	7:14	12:25	4:11	4,18	33,69
68	09/03/2027	9	18:50	7:12	12:22	18:50	7:12	12:22	23:00	0:55	2:58	5:43	7:12	12:22	4:10	4,17	33,69
69	10/03/2027	10	18:52	7:11	12:19	18:52	7:11	12:19	23:00	0:55	2:58	5:43	7:11	12:19	4:08	4,13	33,56
70	11/03/2027	11	18:53	7:09	12:16	18:53	7:09	12:16	23:00	0:54	2:57	5:41	7:09	12:16	4:07	4,12	33,56
71	12/03/2027	12	18:54	7:07	12:13	18:54	7:07	12:13	23:00	0:54	2:56	5:39	7:07	12:13	4:06	4,10	33,56
72	13/03/2027	13	18:55	7:06	12:11	18:55	7:06	12:11	23:00	0:54	2:55	5:39	7:06	12:11	4:05	4,08	33,52
73	14/03/2027	14	18:56	7:04	12:08	18:56	7:04	12:08	23:00	0:53	2:54	5:37	7:04	12:08	4:04	4,07	33,52
74	15/03/2027	15	18:57	7:02	12:05	18:57	7:02	12:05	23:00	0:53	2:53	5:35	7:02	12:05	4:03	4,05	33,52
75	16/03/2027	16	18:58	7:01	12:03	18:58	7:01	12:03	23:00	0:53	2:53	5:34	7:01	12:03	4:02	4,03	33,47

GESA

	ANY 2027	2027	POSTA OCÀS h:mm	SORTIDA ORTO h:mm	HORES DiA h:mm	RETARD ENCESA 0	AVANÇ APAGADA 0	Nivells %: Duració %	Temps de funcionament. Nivells i duració 5 nivells 90 0	75 23,5	50 25	50 33,6	75 17,9	Temps red. Fixa h equivalent	h fix 23:00	2 cent	%
76	17/03/2027	17	18:59	6:59	12:00	18:59	6:59	12:00	23:00	0:52	2:52	5:33	6:59	12:00	4:01	4,02	33,47
77	18/03/2027	18	19:01	6:57	11:56	19:01	6:57	11:56	23:00	0:52	2:51	5:31	6:57	11:56	3:59	3,98	33,38
78	19/03/2027	19	19:02	6:56	11:54	19:02	6:56	11:54	23:00	0:51	2:50	5:30	6:56	11:54	3:58	3,97	33,33
79	20/03/2027	20	19:03	6:54	11:51	19:03	6:54	11:51	23:00	0:51	2:49	5:29	6:54	11:51	3:57	3,95	33,33
80	21/03/2027	21	19:04	6:52	11:48	19:04	6:52	11:48	23:00	0:50	2:48	5:27	6:52	11:48	3:56	3,93	33,33
81	22/03/2027	22	19:05	6:51	11:46	19:05	6:51	11:46	23:00	0:50	2:48	5:26	6:51	11:46	3:55	3,92	33,29
82	23/03/2027	23	19:06	6:49	11:43	19:06	6:49	11:43	23:00	0:50	2:47	5:25	6:49	11:43	3:54	3,90	33,29
83	24/03/2027	24	19:07	6:47	11:40	19:07	6:47	11:40	23:00	0:49	2:46	5:23	6:47	11:40	3:53	3,88	33,29
84	25/03/2027	25	19:08	6:45	11:37	19:08	6:45	11:37	23:00	0:49	2:45	5:21	6:45	11:37	3:52	3,87	33,29
85	26/03/2027	26	19:09	6:44	11:35	19:09	6:44	11:35	23:00	0:49	2:45	5:20	6:44	11:35	3:51	3,85	33,24
86	27/03/2027	27	19:10	6:42	11:32	19:10	6:42	11:32	23:00	0:48	2:44	5:19	6:42	11:32	3:50	3,83	33,24
87	28/03/2027	28	19:11	6:40	11:29	19:11	6:40	11:29	23:00	0:48	2:43	5:17	6:40	11:29	3:49	3,82	33,24
88	29/03/2027	29	20:13	7:39	11:26	20:13	7:39	11:26	23:00	1:01	3:11	6:06	7:39	11:26	2:47	2,78	24,34
89	30/03/2027	30	20:14	7:37	11:23	20:14	7:37	11:23	23:00	1:01	3:10	6:04	7:37	11:23	2:46	2,77	24,30
90	31/03/2027	31	20:15	7:35	11:20	20:15	7:35	11:20	23:00	1:01	3:09	6:02	7:35	11:20	2:45	2,75	24,26
91	01/04/2027	1	20:16	7:34	11:18	20:16	7:34	11:18	23:00	1:00	3:09	6:02	7:34	11:18	2:44	2,73	24,19
92	02/04/2027	2	20:17	7:32	11:15	20:17	7:32	11:15	23:00	1:00	3:08	6:00	7:32	11:15	2:43	2,72	24,15
93	03/04/2027	3	20:18	7:30	11:12	20:18	7:30	11:12	23:00	0:59	3:07	5:58	7:30	11:12	2:42	2,70	24,11
94	04/04/2027	4	20:19	7:29	11:10	20:19	7:29	11:10	23:00	0:59	3:06	5:57	7:29	11:10	2:41	2,68	24,03
95	05/04/2027	5	20:20	7:27	11:07	20:20	7:27	11:07	23:00	0:59	3:05	5:56	7:27	11:07	2:40	2,67	23,99
96	06/04/2027	6	20:21	7:25	11:04	20:21	7:25	11:04	23:00	0:58	3:04	5:54	7:25	11:04	2:39	2,65	23,95
97	07/04/2027	7	20:22	7:24	11:02	20:22	7:24	11:02	23:00	0:58	3:04	5:53	7:24	11:02	2:38	2,63	23,87
98	08/04/2027	8	20:23	7:22	10:59	20:23	7:22	10:59	23:00	0:57	3:03	5:52	7:22	10:59	2:37	2,62	23,82
99	09/04/2027	9	20:24	7:21	10:57	20:24	7:21	10:57	23:00	0:57	3:02	5:51	7:21	10:57	2:36	2,60	23,74
100	10/04/2027	10	20:25	7:19	10:54	20:25	7:19	10:54	23:00	0:57	3:02	5:49	7:19	10:54	2:35	2,58	23,70
101	11/04/2027	11	20:27	7:17	10:50	20:27	7:17	10:50	23:00	0:56	3:01	5:48	7:17	10:50	2:33	2,55	23,54
102	12/04/2027	12	20:28	7:16	10:48	20:28	7:16	10:48	23:00	0:56	3:00	5:47	7:16	10:48	2:32	2,53	23,46
103	13/04/2027	13	20:29	7:14	10:45	20:29	7:14	10:45	23:00	0:56	2:59	5:45	7:14	10:45	2:31	2,52	23,41
104	14/04/2027	14	20:30	7:13	10:43	20:30	7:13	10:43	23:00	0:55	2:59	5:44	7:13	10:43	2:30	2,50	23,33
105	15/04/2027	15	20:31	7:11	10:40	20:31	7:11	10:40	23:00	0:55	2:58	5:43	7:11	10:40	2:29	2,48	23,28
106	16/04/2027	16	20:32	7:09	10:37	20:32	7:09	10:37	23:00	0:54	2:57	5:41	7:09	10:37	2:28	2,47	23,23
107	17/04/2027	17	20:33	7:08	10:35	20:33	7:08	10:35	23:00	0:54	2:56	5:40	7:08	10:35	2:27	2,45	23,15
108	18/04/2027	18	20:34	7:06	10:32	20:34	7:06	10:32	23:00	0:54	2:55	5:39	7:06	10:32	2:26	2,43	23,10
109	19/04/2027	19	20:35	7:05	10:30	20:35	7:05	10:30	23:00	0:53	2:55	5:38	7:05	10:30	2:25	2,42	23,02
110	20/04/2027	20	20:36	7:03	10:27	20:36	7:03	10:27	23:00	0:53	2:54	5:36	7:03	10:27	2:24	2,40	22,97
111	21/04/2027	21	20:37	7:02	10:25	20:37	7:02	10:25	23:00	0:53	2:53	5:35	7:02	10:25	2:23	2,38	22,88
112	22/04/2027	22	20:38	7:00	10:22	20:38	7:00	10:22	23:00	0:52	2:52	5:34	7:00	10:22	2:22	2,37	22,83
113	23/04/2027	23	20:39	6:59	10:20	20:39	6:59	10:20	23:00	0:52	2:52	5:33	6:59	10:20	2:21	2,35	22,74
114	24/04/2027	24	20:41	6:57	10:16	20:41	6:57	10:16	23:00	0:52	2:51	5:31	6:57	10:16	2:19	2,32	22,56
115	25/04/2027	25	20:42	6:56	10:14	20:42	6:56	10:14	23:00	0:51	2:50	5:30	6:56	10:14	2:18	2,30	22,48
116	26/04/2027	26	20:43	6:55	10:12	20:43	6:55	10:12	23:00	0:51	2:50	5:29	6:55	10:12	2:17	2,28	22,39
117	27/04/2027	27	20:44	6:53	10:09	20:44	6:53	10:09	23:00	0:51	2:49	5:28	6:53	10:09	2:16	2,27	22,33
118	28/04/2027	28	20:45	6:52	10:07	20:45	6:52	10:07	23:00	0:50	2:48	5:27	6:52	10:07	2:15	2,25	22,24
119	29/04/2027	29	20:46	6:50	10:04	20:46	6:50	10:04	23:00	0:50	2:47	5:25	6:50	10:04	2:14	2,23	22,19
120	30/04/2027	30	20:47	6:49	10:02	20:47	6:49	10:02	23:00	0:50	2:47	5:25	6:49	10:02	2:13	2,22	22,09
121	01/05/2027	1	20:48	6:48	10:00	20:48	6:48	10:00	23:00	0:49	2:46	5:24	6:48	10:00	2:12	2,20	22,00
122	02/05/2027	2	20:49	6:47	9:58	20:49	6:47	9:58	23:00	0:49	2:46	5:23	6:47	9:58	2:11	2,18	21,91
123	03/05/2027	3	20:50	6:45	9:55	20:50	6:45	9:55	23:00	0:49	2:45	5:21	6:45	9:55	2:10	2,17	21,85
124	04/05/2027	4	20:51	6:44	9:53	20:51	6:44	9:53	23:00	0:49	2:45	5:20	6:44	9:53	2:09	2,15	21,75
125	05/05/2027	5	20:52	6:43	9:51	20:52	6:43	9:51	23:00	0:48	2:44	5:20	6:43	9:51	2:08	2,13	21,66
126	06/05/2027	6	20:53	6:42	9:49	20:53	6:42	9:49	23:00	0:48	2:44	5:19	6:42	9:49	2:07	2,12	21,56
127	07/05/2027	7	20:54	6:40	9:46	20:54	6:40	9:46	23:00	0:48	2:43	5:17	6:40	9:46	2:06	2,10	21,50
128	08/05/2027	8	20:55	6:39	9:44	20:55	6:39	9:44	23:00	0:47	2:42	5:16	6:39	9:44	2:05	2,08	21,40
129	09/05/2027	9	20:57	6:38	9:41	20:57	6:38	9:41	23:00	0:47	2:42	5:16	6:38	9:41	2:03	2,05	21,17
130	10/05/2027	10	20:58	6:37	9:39	20:58	6:37	9:39	23:00	0:47	2:41	5:15	6:37	9:39	2:02	2,03	21,07
131	11/05/2027	11	20:59	6:36	9:37	20:59	6:36	9:37	23:00	0:47	2:41	5:14	6:36	9:37	2:01	2,02	20,97
132	12/05/2027	12	21:00	6:35	9:35	21:00	6:35	9:35	23:00	0:46	2:40	5:13	6:35	9:35	2:00	2,00	20,87
133	13/05/2027	13	21:01	6:34	9:33	21:01	6:34	9:33	23:00	0:46	2:40	5:12	6:34	9:33	1:59	1,98	20,77
134	14/05/2027	14	21:02	6:33	9:31	21:02	6:33	9:31	23:00	0:46	2:39	5:11	6:33	9:31	1:58	1,97	20,67
135	15/05/2027	15	21:03	6:32	9:29	21:03	6:32	9:29	23:00	0:46	2:39	5:11	6:32	9:29	1:57	1,95	20,56
136	16/05/2027	16	21:04	6:31	9:27	21:04	6:31	9:27	23:00	0:45	2:38	5:10	6:31	9:27	1:56	1,93	20,46
137	17/05/2027	17	21:05	6:30	9:25	21:05	6:30	9:25	23:00	0:45	2:38	5:09	6:30	9:25	1:55	1,92	20,35
138	18/05/2027	18	21:06	6:29	9:23	21:06	6:29	9:23	23:00	0:45	2:37	5:08	6:29	9:23	1:54	1,90	20,25
139	19/05/2027	19	21:07	6:28	9:21	21:07	6:28	9:21	23:00	0:45	2:37	5:07	6:28	9:21	1:53	1,88	20,14
140	20/05/2027	20	21:08	6:27	9:19	21:08	6:27	9:19	23:00	0:45	2:36	5:06	6:27	9:19	1:52	1,87	20,04
141	21/05/2027	21	21:08	6:27	9:19	21:08	6:27	9:19	23:00	0:45	2:36	5:06	6:27	9:19	1:52	1,87	20,04
142	22/05/2027	22	21:09	6:26	9:17	21:09	6:26	9:17	23:00	0:44	2:36	5:06	6:26	9:17	1:51	1,85	19,93
143	23/05/2027	23	21:10	6:25	9:15	21:10	6:25	9:15	23:00	0:44	2:35	5:05	6:25	9:15	1:50	1,83	19,82
144	24/05/2027	24	21:11	6:24	9:13	21:11	6:24	9:13	23:00	0:44	2:35	5:04	6:24	9:13	1:49	1,82	19,71
145	25/05/2027	25	21:12	6:24	9:12	21:12	6:24	9:12	23:00	0:44	2:35	5:04	6:24	9:12	1:48	1,80	19,57
146	26/05/2027	26	21:13	6:23	9:10	21:13	6:23	9:10	23:00	0:44	2:34	5:03	6:23	9:10	1:47	1,78	19,45
147	27/05/2027	27	21:14	6:22	9:08	21:14	6:22	9:08	23:00	0:43	2:34	5:02	6:22	9:08	1:46	1,77	19,34
148	28/05/2027	28	21:15	6:22	9:07	21:15	6:22	9:07	23:00	0:43	2:34	5:02	6:22	9:07	1:45	1,75	19,20
149	29/05/2027	29	21:15	6:21	9:06	21:15	6:21	9:06	23:00	0:43	2:33	5:02	6:21	9:06	1:45	1,75	19,23
150	30/05/2027	30	21:16	6:21	9:05	21:16	6:21	9:05	23:00	0:43	2:33	5:02	6:21	9:05	1:44	1,73	19,08
151	31/05/2027	31	21:17	6:20	9:03	21:17	6:20	9:03	23:00	0:43	2:33	5:01	6:20	9:03	1:43	1,72	18,97
152	01/06/2027	1	21:18	6:20	9:02	21:18	6:20	9:02	23:00	0:43	2:33	5:01	6:20	9:02	1:42	1,70	18,82

GESA

	ANY 2027	2027	POSTA OCÀS h:mm	SORTIDA ORTO h:mm	HORES DiA h:mm	RETARD ENCESA 0	AVANÇ APAGADA 0	Nivells %: Duració %	Temps de funcionament. Nivells i duració 5 nivells 90 0	75 23,5	50 25	50 33,6	75 17,9	Temps red. Fixa h equivalent	h fix 23:00	2 cent	%
153	02/06/2027	2	21:19	6:19	9:00	21:19	6:19	9:00	23:00	0:43	2:32	5:00	6:19	9:00	1:41	1,68	18,70
154	03/06/2027	3	21:19	6:19	9:00	21:19	6:19	9:00	23:00	0:43	2:32	5:00	6:19	9:00	1:41	1,68	18,70
155	04/06/2027	4	21:20	6:18	8:58	21:20	6:18	8:58	23:00	0:42	2:32	4:59	6:18	8:58	1:40	1,67	18,59
156	05/06/2027	5	21:21	6:18	8:57	21:21	6:18	8:57	23:00	0:42	2:32	4:59	6:18	8:57	1:39	1,65	18,44
157	06/06/2027	6	21:21	6:18	8:57	21:21	6:18	8:57	23:00	0:42	2:32	4:59	6:18	8:57	1:39	1,65	18,44
158	07/06/2027	7	21:22	6:18	8:56	21:22	6:18	8:56	23:00	0:42	2:32	4:59	6:18	8:56	1:38	1,63	18,28
159	08/06/2027	8	21:23	6:17	8:54	21:23	6:17	8:54	23:00	0:42	2:31	4:58	6:17	8:54	1:37	1,62	18,16
160	09/06/2027	9	21:23	6:17	8:54	21:23	6:17	8:54	23:00	0:42	2:31	4:58	6:17	8:54	1:37	1,62	18,16
161	10/06/2027	10	21:24	6:17	8:53	21:24	6:17	8:53	23:00	0:42	2:31	4:58	6:17	8:53	1:36	1,60	18,01
162	11/06/2027	11	21:24	6:17	8:53	21:24	6:17	8:53	23:00	0:42	2:31	4:58	6:17	8:53	1:36	1,60	18,01
163	12/06/2027	12	21:25	6:17	8:52	21:25	6:17	8:52	23:00	0:42	2:31	4:58	6:17	8:52	1:35	1,58	17,86
164	13/06/2027	13	21:25	6:17	8:52	21:25	6:17	8:52	23:00	0:42	2:31	4:58	6:17	8:52	1:35	1,58	17,86
165	14/06/2027	14	21:26	6:17	8:51	21:26	6:17	8:51	23:00	0:42	2:31	4:58	6:17	8:51	1:34	1,57	17,70
166	15/06/2027	15	21:26	6:17	8:51	21:26	6:17	8:51	23:00	0:42	2:31	4:58	6:17	8:51	1:34	1,57	17,70
167	16/06/2027	16	21:26	6:17	8:51	21:26	6:17	8:51	23:00	0:42	2:31	4:58	6:17	8:51	1:34	1,57	17,70
168	17/06/2027	17	21:27	6:17	8:50	21:27	6:17	8:50	23:00	0:42	2:31	4:58	6:17	8:50	1:33	1,55	17,55
169	18/06/2027	18	21:27	6:17	8:50	21:27	6:17	8:50	23:00	0:42	2:31	4:58	6:17	8:50	1:33	1,55	17,55
170	19/06/2027	19	21:27	6:17	8:50	21:27	6:17	8:50	23:00	0:42	2:31	4:58	6:17	8:50	1:33	1,55	17,55
171	20/06/2027	20	21:28	6:17	8:49	21:28	6:17	8:49	23:00	0:42	2:31	4:58	6:17	8:49	1:32	1,53	17,39
172	21/06/2027	21	21:28	6:18	8:50	21:28	6:18	8:50	23:00	0:42	2:32	4:59	6:18	8:50	1:32	1,53	17,36
173	22/06/2027	22	21:28	6:18	8:50	21:28	6:18	8:50	23:00	0:42	2:32	4:59	6:18	8:50	1:32	1,53	17,36
174	23/06/2027	23	21:28	6:18	8:50	21:28	6:18	8:50	23:00	0:42	2:32	4:59	6:18	8:50	1:32	1,53	17,36
175	24/06/2027	24	21:28	6:18	8:50	21:28	6:18	8:50	23:00	0:42	2:32	4:59	6:18	8:50	1:32	1,53	17,36
176	25/06/2027	25	21:28	6:19	8:51	21:28	6:19	8:51	23:00	0:43	2:32	5:00	6:19	8:51	1:32	1,53	17,33
177	26/06/2027	26	21:29	6:19	8:50	21:29	6:19	8:50	23:00	0:43	2:32	5:00	6:19	8:50	1:31	1,52	17,17
178	27/06/2027	27	21:29	6:19	8:50	21:29	6:19	8:50	23:00	0:43	2:32	5:00	6:19	8:50	1:31	1,52	17,17
179	28/06/2027	28	21:29	6:20	8:51	21:29	6:20	8:51	23:00	0:43	2:33	5:01	6:20	8:51	1:31	1,52	17,14
180	29/06/2027	29	21:29	6:20	8:51	21:29	6:20	8:51	23:00	0:43	2:33	5:01	6:20	8:51	1:31	1,52	17,14
181	30/06/2027	30	21:28	6:21	8:53	21:28	6:21	8:53	23:00	0:43	2:33	5:02	6:21	8:53	1:32	1,53	17,26
182	01/07/2027	1	21:28	6:21	8:53	21:28	6:21	8:53	23:00	0:43	2:33	5:02	6:21	8:53	1:32	1,53	17,26
183	02/07/2027	2	21:28	6:22	8:54	21:28	6:22	8:54	23:00	0:43	2:34	5:02	6:22	8:54	1:32	1,53	17,23
184	03/07/2027	3	21:28	6:22	8:54	21:28	6:22	8:54	23:00	0:43	2:34	5:02	6:22	8:54	1:32	1,53	17,23
185	04/07/2027	4	21:28	6:23	8:55	21:28	6:23	8:55	23:00	0:44	2:34	5:03	6:23	8:55	1:32	1,53	17,20
186	05/07/2027	5	21:28	6:23	8:55	21:28	6:23	8:55	23:00	0:44	2:34	5:03	6:23	8:55	1:32	1,53	17,20
187	06/07/2027	6	21:27	6:24	8:57	21:27	6:24	8:57	23:00	0:44	2:35	5:04	6:24	8:57	1:33	1,55	17,32
188	07/07/2027	7	21:27	6:25	8:58	21:27	6:25	8:58	23:00	0:44	2:35	5:05	6:25	8:58	1:33	1,55	17,29
189	08/07/2027	8	21:27	6:25	8:58	21:27	6:25	8:58	23:00	0:44	2:35	5:05	6:25	8:58	1:33	1,55	17,29
190	09/07/2027	9	21:26	6:26	9:00	21:26	6:26	9:00	23:00	0:44	2:36	5:06	6:26	9:00	1:34	1,57	17,41
191	10/07/2027	10	21:26	6:27	9:01	21:26	6:27	9:01	23:00	0:45	2:36	5:06	6:27	9:01	1:34	1,57	17,38
192	11/07/2027	11	21:25	6:27	9:02	21:25	6:27	9:02	23:00	0:45	2:36	5:06	6:27	9:02	1:35	1,58	17,53
193	12/07/2027	12	21:25	6:28	9:03	21:25	6:28	9:03	23:00	0:45	2:37	5:07	6:28	9:03	1:35	1,58	17,50
194	13/07/2027	13	21:24	6:29	9:05	21:24	6:29	9:05	23:00	0:45	2:37	5:08	6:29	9:05	1:36	1,60	17,61
195	14/07/2027	14	21:24	6:30	9:06	21:24	6:30	9:06	23:00	0:45	2:38	5:09	6:30	9:06	1:36	1,60	17,58
196	15/07/2027	15	21:23	6:31	9:08	21:23	6:31	9:08	23:00	0:45	2:38	5:10	6:31	9:08	1:37	1,62	17,70
197	16/07/2027	16	21:23	6:31	9:08	21:23	6:31	9:08	23:00	0:45	2:38	5:10	6:31	9:08	1:37	1,62	17,70
198	17/07/2027	17	21:22	6:32	9:10	21:22	6:32	9:10	23:00	0:46	2:39	5:11	6:32	9:10	1:38	1,63	17,82
199	18/07/2027	18	21:21	6:33	9:12	21:21	6:33	9:12	23:00	0:46	2:39	5:11	6:33	9:12	1:39	1,65	17,93
200	19/07/2027	19	21:21	6:34	9:13	21:21	6:34	9:13	23:00	0:46	2:40	5:12	6:34	9:13	1:39	1,65	17,90
201	20/07/2027	20	21:20	6:35	9:15	21:20	6:35	9:15	23:00	0:46	2:40	5:13	6:35	9:15	1:40	1,67	18,02
202	21/07/2027	21	21:19	6:36	9:17	21:19	6:36	9:17	23:00	0:47	2:41	5:14	6:36	9:17	1:41	1,68	18,13
203	22/07/2027	22	21:18	6:37	9:19	21:18	6:37	9:19	23:00	0:47	2:41	5:15	6:37	9:19	1:42	1,70	18,25
204	23/07/2027	23	21:17	6:37	9:20	21:17	6:37	9:20	23:00	0:47	2:41	5:15	6:37	9:20	1:43	1,72	18,39
205	24/07/2027	24	21:16	6:38	9:22	21:16	6:38	9:22	23:00	0:47	2:42	5:16	6:38	9:22	1:44	1,73	18,51
206	25/07/2027	25	21:16	6:39	9:23	21:16	6:39	9:23	23:00	0:47	2:42	5:16	6:39	9:23	1:44	1,73	18,47
207	26/07/2027	26	21:15	6:40	9:25	21:15	6:40	9:25	23:00	0:48	2:43	5:17	6:40	9:25	1:45	1,75	18,58
208	27/07/2027	27	21:14	6:41	9:27	21:14	6:41	9:27	23:00	0:48	2:43	5:18	6:41	9:27	1:46	1,77	18,69
209	28/07/2027	28	21:13	6:42	9:29	21:13	6:42	9:29	23:00	0:48	2:44	5:19	6:42	9:29	1:47	1,78	18,80
210	29/07/2027	29	21:12	6:43	9:31	21:12	6:43	9:31	23:00	0:48	2:44	5:20	6:43	9:31	1:48	1,80	18,91
211	30/07/2027	30	21:11	6:44	9:33	21:11	6:44	9:33	23:00	0:49	2:45	5:20	6:44	9:33	1:49	1,82	19,02
212	31/07/2027	31	21:10	6:45	9:35	21:10	6:45	9:35	23:00	0:49	2:45	5:21	6:45	9:35	1:50	1,83	19,13
213	01/08/2027	1	21:08	6:46	9:38	21:08	6:46	9:38	23:00	0:49	2:46	5:22	6:46	9:38	1:52	1,87	19,38
214	02/08/2027	2	21:07	6:47	9:40	21:07	6:47	9:40	23:00	0:49	2:46	5:23	6:47	9:40	1:53	1,88	19,48
215	03/08/2027	3	21:06	6:48	9:42	21:06	6:48	9:42	23:00	0:49	2:46	5:24	6:48	9:42	1:54	1,90	19,59
216	04/08/2027	4	21:05	6:49	9:44	21:05	6:49	9:44	23:00	0:50	2:47	5:25	6:49	9:44	1:55	1,92	19,69
217	05/08/2027	5	21:04	6:50	9:46	21:04	6:50	9:46	23:00	0:50	2:47	5:25	6:50	9:46	1:56	1,93	19,80
218	06/08/2027

GESA

	ANY 2027	2027	POSTA OCÀS h:mm	SORTIDA ORTO h:mm	HORES DiA h:mm	RETARD ENCESA 0	AVANÇ APAGADA 0	Nivells %: Duració %	Temps de funcionament. Nivells i duració 5 nivells 90 0	75 23,5	50 25	50 33,6	75 17,9	Temps red. Fixa h equivalent	h fix 23:00	2 cent	%
230	18/08/2027	18	20:46	7:03	10:17	20:46	7:03	10:17	23:00	0:53	2:54	5:36	7:03	10:17	2:14	2,23	21,72
231	19/08/2027	19	20:45	7:04	10:19	20:45	7:04	10:19	23:00	0:53	2:54	5:37	7:04	10:19	2:15	2,25	21,81
232	20/08/2027	20	20:43	7:05	10:22	20:43	7:05	10:22	23:00	0:53	2:55	5:38	7:05	10:22	2:17	2,28	22,03
233	21/08/2027	21	20:42	7:06	10:24	20:42	7:06	10:24	23:00	0:54	2:55	5:39	7:06	10:24	2:18	2,30	22,12
234	22/08/2027	22	20:40	7:07	10:27	20:40	7:07	10:27	23:00	0:54	2:56	5:39	7:07	10:27	2:20	2,33	22,33
235	23/08/2027	23	20:39	7:08	10:29	20:39	7:08	10:29	23:00	0:54	2:56	5:40	7:08	10:29	2:21	2,35	22,42
236	24/08/2027	24	20:37	7:09	10:32	20:37	7:09	10:32	23:00	0:54	2:57	5:41	7:09	10:32	2:23	2,38	22,63
237	25/08/2027	25	20:36	7:10	10:34	20:36	7:10	10:34	23:00	0:55	2:57	5:42	7:10	10:34	2:24	2,40	22,71
238	26/08/2027	26	20:34	7:11	10:37	20:34	7:11	10:37	23:00	0:55	2:58	5:43	7:11	10:37	2:26	2,43	22,92
239	27/08/2027	27	20:33	7:12	10:39	20:33	7:12	10:39	23:00	0:55	2:58	5:43	7:12	10:39	2:27	2,45	23,00
240	28/08/2027	28	20:31	7:13	10:42	20:31	7:13	10:42	23:00	0:55	2:59	5:44	7:13	10:42	2:29	2,48	23,21
241	29/08/2027	29	20:29	7:14	10:45	20:29	7:14	10:45	23:00	0:56	2:59	5:45	7:14	10:45	2:31	2,52	23,41
242	30/08/2027	30	20:28	7:15	10:47	20:28	7:15	10:47	23:00	0:56	3:00	5:46	7:15	10:47	2:32	2,53	23,49
243	31/08/2027	31	20:26	7:16	10:50	20:26	7:16	10:50	23:00	0:56	3:00	5:47	7:16	10:50	2:34	2,57	23,69
244	01/09/2027	1	20:25	7:17	10:52	20:25	7:17	10:52	23:00	0:56	3:01	5:48	7:17	10:52	2:35	2,58	23,77
245	02/09/2027	2	20:23	7:18	10:55	20:23	7:18	10:55	23:00	0:57	3:01	5:48	7:18	10:55	2:37	2,62	23,97
246	03/09/2027	3	20:21	7:19	10:58	20:21	7:19	10:58	23:00	0:57	3:02	5:49	7:19	10:58	2:39	2,65	24,16
247	04/09/2027	4	20:20	7:20	11:00	20:20	7:20	11:00	23:00	0:57	3:02	5:50	7:20	11:00	2:40	2,67	24,24
248	05/09/2027	5	20:18	7:21	11:03	20:18	7:21	11:03	23:00	0:57	3:02	5:51	7:21	11:03	2:42	2,70	24,43
249	06/09/2027	6	20:16	7:22	11:06	20:16	7:22	11:06	23:00	0:57	3:03	5:52	7:22	11:06	2:44	2,73	24,62
250	07/09/2027	7	20:15	7:23	11:08	20:15	7:23	11:08	23:00	0:58	3:03	5:52	7:23	11:08	2:45	2,75	24,70
251	08/09/2027	8	20:13	7:24	11:11	20:13	7:24	11:11	23:00	0:58	3:04	5:53	7:24	11:11	2:47	2,78	24,89
252	09/09/2027	9	20:11	7:25	11:14	20:11	7:25	11:14	23:00	0:58	3:04	5:54	7:25	11:14	2:49	2,82	25,07
253	10/09/2027	10	20:09	7:26	11:17	20:09	7:26	11:17	23:00	0:58	3:05	5:55	7:26	11:17	2:51	2,85	25,26
254	11/09/2027	11	20:08	7:27	11:19	20:08	7:27	11:19	23:00	0:59	3:05	5:56	7:27	11:19	2:52	2,87	25,33
255	12/09/2027	12	20:06	7:28	11:22	20:06	7:28	11:22	23:00	0:59	3:06	5:57	7:28	11:22	2:54	2,90	25,51
256	13/09/2027	13	20:04	7:29	11:25	20:04	7:29	11:25	23:00	0:59	3:06	5:57	7:29	11:25	2:56	2,93	25,69
257	14/09/2027	14	20:03	7:30	11:27	20:03	7:30	11:27	23:00	0:59	3:07	5:58	7:30	11:27	2:57	2,95	25,76
258	15/09/2027	15	20:01	7:31	11:30	20:01	7:31	11:30	23:00	1:00	3:07	5:59	7:31	11:30	2:59	2,98	25,94
259	16/09/2027	16	19:59	7:32	11:33	19:59	7:32	11:33	23:00	1:00	3:08	6:00	7:32	11:33	3:01	3,02	26,12
260	17/09/2027	17	19:57	7:33	11:36	19:57	7:33	11:36	23:00	1:00	3:08	6:01	7:33	11:36	3:03	3,05	26,29
261	18/09/2027	18	19:56	7:34	11:38	19:56	7:34	11:38	23:00	1:00	3:09	6:02	7:34	11:38	3:04	3,07	26,36
262	19/09/2027	19	19:54	7:35	11:41	19:54	7:35	11:41	23:00	1:01	3:09	6:02	7:35	11:41	3:06	3,10	26,53
263	20/09/2027	20	19:52	7:36	11:44	19:52	7:36	11:44	23:00	1:01	3:10	6:03	7:36	11:44	3:08	3,13	26,70
264	21/09/2027	21	19:51	7:37	11:46	19:51	7:37	11:46	23:00	1:01	3:10	6:04	7:37	11:46	3:09	3,15	26,77
265	22/09/2027	22	19:49	7:38	11:49	19:49	7:38	11:49	23:00	1:01	3:11	6:05	7:38	11:49	3:11	3,18	26,94
266	23/09/2027	23	19:47	7:39	11:52	19:47	7:39	11:52	23:00	1:01	3:11	6:06	7:39	11:52	3:13	3,22	27,11
267	24/09/2027	24	19:45	7:40	11:55	19:45	7:40	11:55	23:00	1:02	3:12	6:06	7:40	11:55	3:15	3,25	27,27
268	25/09/2027	25	19:44	7:41	11:57	19:44	7:41	11:57	23:00	1:02	3:12	6:07	7:41	11:57	3:16	3,27	27,34
269	26/09/2027	26	19:42	7:42	12:00	19:42	7:42	12:00	23:00	1:02	3:13	6:08	7:42	12:00	3:18	3,30	27,50
270	27/09/2027	27	19:40	7:43	12:03	19:40	7:43	12:03	23:00	1:02	3:13	6:09	7:43	12:03	3:20	3,33	27,66
271	28/09/2027	28	19:39	7:45	12:06	19:39	7:45	12:06	23:00	1:03	3:14	6:11	7:45	12:06	3:21	3,35	27,69
272	29/09/2027	29	19:37	7:46	12:09	19:37	7:46	12:09	23:00	1:03	3:15	6:11	7:46	12:09	3:23	3,38	27,85
273	30/09/2027	30	19:35	7:47	12:12	19:35	7:47	12:12	23:00	1:03	3:15	6:12	7:47	12:12	3:25	3,42	28,01
274	01/10/2027	1	19:33	7:48	12:15	19:33	7:48	12:15	23:00	1:04	3:16	6:13	7:48	12:15	3:27	3,45	28,16
275	02/10/2027	2	19:32	7:49	12:17	19:32	7:49	12:17	23:00	1:04	3:16	6:14	7:49	12:17	3:28	3,47	28,22
276	03/10/2027	3	19:30	7:50	12:20	19:30	7:50	12:20	23:00	1:04	3:17	6:15	7:50	12:20	3:30	3,50	28,38
277	04/10/2027	4	19:28	7:51	12:23	19:28	7:51	12:23	23:00	1:04	3:17	6:15	7:51	12:23	3:32	3,53	28,53
278	05/10/2027	5	19:27	7:52	12:25	19:27	7:52	12:25	23:00	1:05	3:18	6:16	7:52	12:25	3:33	3,55	28,59
279	06/10/2027	6	19:25	7:53	12:28	19:25	7:53	12:28	23:00	1:05	3:18	6:17	7:53	12:28	3:35	3,58	28,74
280	07/10/2027	7	19:23	7:54	12:31	19:23	7:54	12:31	23:00	1:05	3:18	6:18	7:54	12:31	3:37	3,62	28,89
281	08/10/2027	8	19:22	7:55	12:33	19:22	7:55	12:33	23:00	1:05	3:19	6:19	7:55	12:33	3:38	3,63	28,95
282	09/10/2027	9	19:20	7:56	12:36	19:20	7:56	12:36	23:00	1:05	3:19	6:20	7:56	12:36	3:40	3,67	29,10
283	10/10/2027	10	19:18	7:57	12:39	19:18	7:57	12:39	23:00	1:06	3:20	6:20	7:57	12:39	3:42	3,70	29,25
284	11/10/2027	11	19:17	7:58	12:41	19:17	7:58	12:41	23:00	1:06	3:20	6:21	7:58	12:41	3:43	3,72	29,30
285	12/10/2027	12	19:15	7:59	12:44	19:15	7:59	12:44	23:00	1:06	3:21	6:22	7:59	12:44	3:45	3,75	29,45
286	13/10/2027	13	19:14	8:01	12:47	19:14	8:01	12:47	23:00	1:07	3:22	6:24	8:01	12:47	3:46	3,77	29,47
287	14/10/2027	14	19:12	8:02	12:50	19:12	8:02	12:50	23:00	1:07	3:22	6:24	8:02	12:50	3:48	3,80	29,61
288	15/10/2027	15	19:11	8:03	12:52	19:11	8:03	12:52	23:00	1:07	3:23	6:25	8:03	12:52	3:49	3,82	29,66
289	16/10/2027	16	19:09	8:04	12:55	19:09	8:04	12:55	23:00	1:07	3:23	6:26	8:04	12:55	3:51	3,85	29,81
290	17/10/2027	17	19:07	8:05	12:58	19:07	8:05	12:58	23:00	1:08	3:24	6:27	8:05	12:58	3:53	3,88	29,95
291	18/10/2027	18	19:06	8:06	13:00	19:06	8:06	13:00	23:00	1:08	3:24	6:28	8:06	13:00	3:54	3,90	30,00
292	19/10/2027	19	19:04	8:07	13:03	19:04	8:07	13:03	23:00	1:08	3:25	6:29	8:07	13:03	3:56	3,93	30,14
293	20/10/2027	20	19:03	8:08	13:05	19:03	8:08	13:05	23:00	1:08	3:25	6:29	8:08	13:05	3:57	3,95	30,19
294	21/10/2027	21	19:01	8:10	13:09	19:01	8:10	13:09	23:00	1:09	3:26	6:31	8:10	13:09	3:59	3,98	30,29
295	22/10/2027	22	19:00	8:11	13:11	19:00	8:11	13:11	23:00	1:09	3:27	6:32	8:11	13:11	4:00	4,00	30,34
296	23/10/2027	23	18:59	8:12	13:13	18:59	8:12	13:13	23:00	1:09	3:27	6:33	8:12	13:13	4:01	4,02	30,39
297	24/10/2027	24	18:57	8:13	13:16	18:57	8:13	13:16	23:00	1:09	3:28	6:34	8:13	13:16	4:03	4,05	30,53
298	25/10/2027	25	17:56	7:14	13:18	17:56	7:14	13:18	23:00	0:56	2:59	5:45	7:14	13:18	5:04	5,07	38,10
299	26/10/2027	26	17:54	7:15	13:21	17:54	7:15	13:21	23:00	0:56	3:00	5:46	7:15	13:21	5:06	5,10	38,20
300	27/10/2027	27	17:53	7:16	13:23	17:53	7:16	13:23	23:00	0:56	3:00	5:47	7:16	13:23	5:07	5,12	38,23
301	28/10/2027	28	17:52	7:18	13:26	17:52	7:18	13:26	23:00	0:57	3:01	5:48	7:18	13:26	5:08	5,13	38,21
302	29/10/2027	29	17:50	7:19	13:29	17:50	7:19	13:29	23:00	0:57	3:02	5:49	7:19	13:29	5:10	5,17	38,32
303	30/10/2027	30	17:49	7:20	13:31	17:49	7:20	13:31	23:00	0:57	3:02	5:50	7:20	13:31	5:11	5,18	38,35
304	31/10/2027	31	17:48	7:21	13:33	17:48	7:21	13:33	23:00	0:57	3:02	5:51	7:21	13:33	5:12	5,20	38,38
305	01/11/2027	1	17:46	7:22	13:36	17:46	7:22	13:36	23:00	0:57	3:03	5:52	7:22	13:36	5:14	5,23	38,48
306	02/11/2027	2	17:45	7:24	13:39	17:45	7:24	13:39	23:00	0:58	3:04	5:53	7:24	13:39	5:15	5,25	38,46

GESA

	ANY 2027	2027	POSTA OCÀS h:mm	SORTIDA ORTO h:mm	HORES DiA h:mm	RETARD ENCESA 0	AVANÇ APAGADA 0	Nivells %: Duració %	Temps de funcionament. Nivells i duració 5 nivells 90 0	75 23,5	50 25	50 33,6	75 17,9	Temps red. Fixa h equivalent	h fix 23:00	2 cent	%
307	03/11/2027	3	17:44	7:25	13:41	17:44	7:25	13:41	23:00	0:58	3:04	5:54	7:25	13:41	5:16	5,27	38,49
308	04/11/2027	4	17:43	7:26	13:43	17:43	7:26	13:43	23:00	0:58	3:05	5:55	7:26	13:43	5:17	5,28	38,52
309	05/11/2027	5	17:42	7:27	13:45	17:42	7:27	13:45	23:00	0:59	3:05	5:56	7:27	13:45	5:18	5,30	38,55
310	06/11/2027	6	17:41	7:28	13:47	17:41	7:28	13:47	23:00	0:59	3:06	5:57	7:28	13:47	5:19	5,32	38,57
311	07/11/2027	7	17:39	7:30	13:51	17:39	7:30	13:51	23:00	0:59	3:07	5:58	7:30	13:51	5:21	5,35	38,63
312	08/11/2027	8	17:38	7:31	13:53	17:38	7:31	13:53	23:00	1:00	3:07	5:59	7:31	13:53	5:22	5,37	38,66
313	09/11/2027	9	17:37	7:32	13:55	17:37	7:32	13:55	23:00	1:00	3:08	6:00	7:32	13:55	5:23	5,38	38,68
314	10/11/2027	10	17:36	7:33	13:57	17:36	7:33	13:57	23:00	1:00	3:08	6:01	7:33	13:57	5:24	5,40	38,71
315	11/11/2027	11	17:35	7:34	13:59	17:35	7:34	13:59	23:00	1:00	3:09	6:02	7:34	13:59	5:25	5,42	38,74
316	12/11/2027	12	17:34	7:36	14:02	17:34	7:36	14:02	23:00	1:01	3:10	6:03	7:36	14:02	5:26	5,43	38,72
317	13/11/2027	13	17:33	7:37	14:04	17:33	7:37	14:04	23:00	1:01	3:10	6:04	7:37	14:04	5:27	5,45	38,74
318	14/11/2027	14	17:33	7:38	14:05	17:33	7:38	14:05	23:00	1:01	3:11	6:05	7:38	14:05	5:27	5,45	38,70
319	15/11/2027	15	17:32	7:39	14:07	17:32	7:39	14:07	23:00	1:01	3:11	6:06	7:39	14:07	5:28	5,47	38,72
320	16/11/2027	16	17:31	7:40	14:09	17:31	7:40	14:09	23:00	1:02	3:12	6:06	7:40	14:09	5:29	5,48	38,75
321	17/11/2027	17	17:30	7:42	14:12	17:30	7:42	14:12	23:00	1:02	3:13	6:08	7:42	14:12	5:30	5,50	38,73
322	18/11/2027	18	17:29	7:43	14:14	17:29	7:43	14:14	23:00	1:02	3:13	6:09	7:43	14:14	5:31	5,52	38,76
323	19/11/2027	19	17:28	7:44	14:16	17:28	7:44	14:16	23:00	1:03	3:14	6:10	7:44	14:16	5:32	5,53	38,79
324	20/11/2027	20	17:28	7:45	14:17	17:28	7:45	14:17	23:00	1:03	3:14	6:11	7:45	14:17	5:32	5,53	38,74
325	21/11/2027	21	17:27	7:46	14:19	17:27	7:46	14:19	23:00	1:03	3:15	6:11	7:46	14:19	5:33	5,55	38,77
326	22/11/2027	22	17:26	7:48	14:22	17:26	7:48	14:22	23:00	1:04	3:16	6:13	7:48	14:22	5:34	5,57	38,75
327	23/11/2027	23	17:26	7:49	14:23	17:26	7:49	14:23	23:00	1:04	3:16	6:14	7:49	14:23	5:34	5,57	38,70
328	24/11/2027	24	17:25	7:50	14:25	17:25	7:50	14:25	23:00	1:04	3:17	6:15	7:50	14:25	5:35	5,58	38,73
329	25/11/2027	25	17:25	7:51	14:26	17:25	7:51	14:26	23:00	1:04	3:17	6:15	7:51	14:26	5:35	5,58	38,68
330	26/11/2027	26	17:24	7:52	14:28	17:24	7:52	14:28	23:00	1:05	3:18	6:16	7:52	14:28	5:36	5,60	38,71
331	27/11/2027	27	17:24	7:53	14:29	17:24	7:53	14:29	23:00	1:05	3:18	6:17	7:53	14:29	5:36	5,60	38,67
332	28/11/2027	28	17:23	7:54	14:31	17:23	7:54	14:31	23:00	1:05	3:18	6:18	7:54	14:31	5:37	5,62	38,69
333	29/11/2027	29	17:23	7:55	14:32	17:23	7:55	14:32	23:00	1:05	3:19	6:19	7:55	14:32	5:37	5,62	38,65
334	30/11/2027	30	17:23	7:56	14:33	17:23	7:56	14:33	23:00	1:05	3:19	6:20	7:56	14:33	5:37	5,62	38,60
335	01/12/2027	1	17:22	7:57	14:35	17:22	7:57	14:35	23:00	1:06	3:20	6:20	7:57	14:35	5:38	5,63	38,63
336	02/12/2027	2	17:22	7:58	14:36	17:22	7:58	14:36	23:00	1:06	3:20	6:21	7:58	14:36	5:38	5,63	38,58
337	03/12/2027	3	17:22	7:59	14:37	17:22	7:59	14:37	23:00	1:06	3:21	6:22	7:59	14:37	5:38	5,63	38,54
338	04/12/2027	4	17:22	8:00	14:38	17:22	8:00	14:38	23:00	1:06	3:21	6:23	8:00	14:38	5:38	5,63	38,50
339	05/12/2027	5	17:22	8:01	14:39	17:22	8:01	14:39	23:00	1:07	3:22	6:24	8:01	14:39	5:38	5,63	38,45
340	06/12/2027	6	17:21	8:02	14:41	17:21	8:02	14:41	23:00	1:07	3:22	6:24	8:02	14:41	5:39	5,65	38,48
341	07/12/2027	7	17:21	8:03	14:42	17:21	8:03	14:42	23:00	1:07	3:23	6:25	8:03	14:42	5:39	5,65	38,44
342	08/12/2027	8	17:21	8:04	14:43	17:21	8:04	14:43	23:00	1:07	3:23	6:26	8:04	14:43	5:39	5,65	38,39
343	09/12/2027	9	17:21	8:05	14:44	17:21	8:05	14:44	23:00	1:08	3:24	6:27	8:05	14:44	5:39	5,65	38,35
344	10/12/2027	10	17:21	8:06	14:45	17:21	8:06	14:45	23:00	1:08	3:24	6:28	8:06	14:45	5:39	5,65	38,31
345	11/12/2027	11	17:21	8:07	14:46	17:21	8:07	14:46	23:00	1:08	3:25	6:29	8:07	14:46	5:39	5,65	38,26
346	12/12/2027	12	17:22	8:08	14:46	17:22	8:08	14:46	23:00	1:08	3:25	6:29	8:08	14:46	5:38	5,63	38,15
347	13/12/2027	13	17:22	8:08	14:46	17:22	8:08	14:46	23:00	1:08	3:25	6:29	8:08	14:46	5:38	5,63	38,15
348	14/12/2027	14	17:22	8:09	14:47	17:22	8:09	14:47	23:00	1:09	3:26	6:30	8:09	14:47	5:38	5,63	38,11
349	15/12/2027	15	17:22	8:10	14:48	17:22	8:10	14:48	23:00	1:09	3:26	6:31	8:10	14:48	5:38	5,63	38,06
350	16/12/2027	16	17:22	8:10	14:48	17:22	8:10	14:48	23:00	1:09	3:26	6:31	8:10	14:48	5:38	5,63	38,06
351	17/12/2027	17	17:23	8:11	14:48	17:23	8:11	14:48	23:00	1:09	3:27	6:32	8:11	14:48	5:37	5,62	37,95
352	18/12/2027	18	17:23	8:12	14:49	17:23	8:12	14:49	23:00	1:09	3:27	6:33	8:12	14:49	5:37	5,62	37,91
353	19/12/2027	19	17:24	8:12	14:48	17:24	8:12	14:48	23:00	1:09	3:27	6:33	8:12	14:48	5:36	5,60	37,84
354	20/12/2027	20	17:24	8:13	14:49	17:24	8:13	14:49	23:00	1:09	3:28	6:34	8:13	14:49	5:36	5,60	37,80
355	21/12/2027	21	17:24	8:13	14:49	17:24	8:13	14:49	23:00	1:09	3:28	6:34	8:13	14:49	5:36	5,60	37,80
356	22/12/2027	22	17:25	8:14	14:49	17:25	8:14	14:49	23:00	1:10	3:28	6:34	8:14	14:49	5:35	5,58	37,68
357	23/12/2027	23	17:25	8:14	14:49	17:25	8:14	14:49	23:00	1:10	3:28	6:34	8:14	14:49	5:35	5,58	37,68
358	24/12/2027	24	17:26	8:15	14:49	17:26	8:15	14:49	23:00	1:10	3:29	6:35	8:15	14:49	5:34	5,57	37,57
359	25/12/2027	25	17:27	8:15	14:48	17:27	8:15	14:48	23:00	1:10	3:29	6:35	8:15	14:48	5:33	5,55	37,50
360	26/12/2027	26	17:27	8:16	14:49	17:27	8:16	14:49	23:00	1:10	3:29	6:36	8:16	14:49	5:33	5,55	37,46
361	27/12/2027	27	17:28	8:16	14:48	17:28	8:16	14:48	23:00	1:10	3:29	6:36	8:16	14:48	5:32	5,53	37,39
362	28/12/2027	28	17:29	8:16	14:47	17:29	8:16	14:47	23:00	1:10	3:29	6:36	8:16	14:47	5:31	5,52	37,32
363	29/12/2027	29	17:29	8:16	14:47	17:29	8:16	14:47	23:00	1:10	3:29	6:36	8:16	14:47	5:31	5,52	37,32
364	30/12/2027	30	17:30	8:17	14:47	17:30	8:17	14:47	23:00	1:10	3:30	6:37	8:17	14:47	5:30	5,50	37,20
365	31/12/2027	31	17:31	8:17	14:46	17:31	8:17	14:46	23:00	1:10	3:30	6:37	8:17	14:46	5:29	5,48	37,13
				SUMA		4302:03	7128:22		4302:03	8395:00	9108:19	9867:10	10887:04	11430:25	4302:03		

ANNEX 12. PROGRAMA DE LES OBRES

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ.....3

2 DESCRIPCIÓ DEL PLA D'OBRES.....3

APÈNDIX NÚM. 1. DIAGRAMA DEL PLA D'OBRES

1 INTRODUCCIÓ

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'OBRES

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, una 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'una 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 d'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.

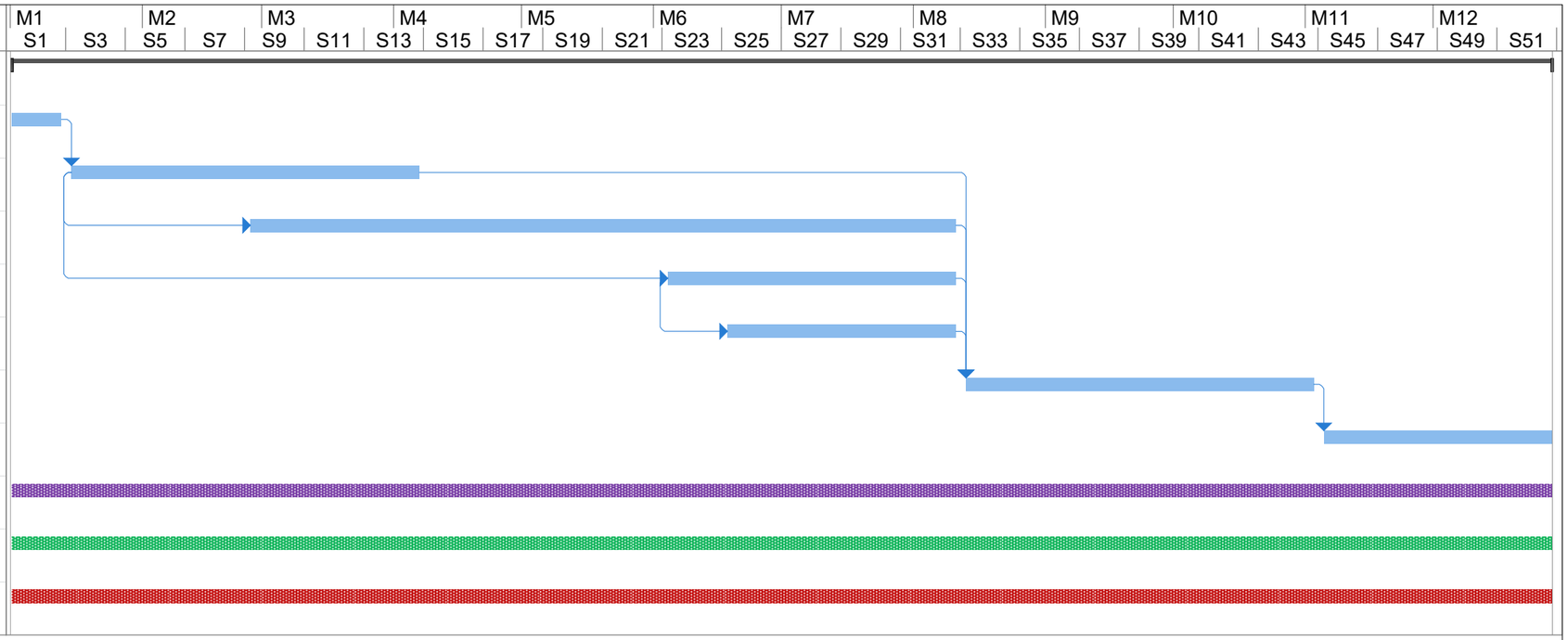
L'esquema del diagrama de barres contempla els capítols de l'obra i les activitats que els conformen, té una relació directa amb el pressupost de manera que permet no només fer una previsió del temps necessari per a l'execució de les obres sinó que serveix de base per fer una previsió aproximada de les certificacions.

El termini previst per a l'execució de les obres és de **12 mesos** 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 DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ**	**260 días**
2	Replanteig	10 días
3	Subministrament de materials	60 días
4	Instal·lació lluminàries	120 días
5	Instal·lació bàculs, columnes i braços	50 días
6	Reparació i substitució de línies	40 días
7	Actuacions en quadres	60 días
8	Telegestió	40 días
9	Control de qualitat	260 días
10	Gestió de Residus	260 días
11	Seguretat i Salut	260 días



Proyecto: Programa d'obres
Fecha: mié 22/04/26

Tarea	Tareas externas	Tarea manual	Sólo fin		
División	Hito externo	Sólo duración	Fecha límite		
Hito	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Progreso		
Resumen	Hito inactivo	Resumen manual	Progreso manual		
Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Sólo el comienzo			

ANNEX 13. CONTROL DE QUALITAT

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 3

2 PROCESSOS DE CONTROL 3

2.1. COLUMNES 3

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 4

2.7. REBLIMENT I PICONATGE, RASES DE SERVEIS 4

2.8. PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ 5

3 CONTROL DEL FUNCIONAMENT 5

4 PRESSUPOST 5

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 confeccionat 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:

- Estanquitat. (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 Pròctor 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 PRESSUPOST

S'exclou d'aquest projecte l'import del control de qualitat, donat que el contractista ha d'assumir el control de qualitat fins l'1% d'acord amb les condicions del plec de clàusules administratives de la licitació.

ANNEX 14. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ÍNDEX

1 CONTINGUT DEL DOCUMENT 3

2 AGENTS INTERVINENTS 3

2.1. Identificació 3

2.1.1. Productor de residus (promotor) 3

2.1.2. Posseïdor de residus (constructor) 3

2.1.3. Gestor de residus 3

2.2. Obligacions 3

2.2.1. Productor de residus (promotor) 3

2.2.2. Posseïdor de residus (constructor) 4

2.2.3. Gestor de residus 5

3 NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE 5

4 IDENTIFICACIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA 6

5 ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DE RESIDUS QUE ES GENERARAN EN L'OBRA 6

6 MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS 9

7 OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ 9

8 MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS 10

9 PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB LES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS 11

10 INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC 11

11 COMPLIMENT DEL PRINCIPI DNSH 11

11.1. Justificació 11

12 VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS 12

ÍNDEX DE TAULES

Taula 1. Agents Intervinents 3

Taula 2. Classificació RCE generats 6

Taula 3. Quantitats de residus que es generaran a l'obra 7

Taula 4. Resum dels residus que es generaran a l'obra 7

Taula 5. Operacions de reutilització, valorització o eliminació 10

Taula 6. Mesures per a la separació dels residus 10

ÍNDEX DE GRÀFICS

Gràfic 1. Volum i pes de RCE de Nivell 1 7

Gràfic 2. Volum i pes de RCE de Nivell 2 de Naturalesa no Pètria 8

Gràfic 3. Volum i pes de RCE de Nivell 2 de Naturalesa Pètria 8

Gràfic 4. Percentatges de RCE de Nivell 1 8

Gràfic 5. Percentatges de RCE de Nivell 2 8

Gràfic 6. Percentatges del total de RCE 8

1 CONTINGUT DEL DOCUMENT

En compliment del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el present estudi desenvolupa els punts següents:

- Agents intervinents en la Gestió de RCE.
- Normativa i legislació aplicable.
- Identificació dels residus de construcció i demolició generats en l'obra, codificats segons la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos".
- Estimació de la quantitat generada en volum i pes.
- Mesures per a la prevenció dels residus en l'obra.
- Operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus.
- Mesures per a la separació dels residus en obra.
- Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus.
- Valoració del cost previst de la gestió de RCE.

2 AGENTS INTERVINENTS

2.1. Identificació

El present estudi correspon al projecte, situat a **Puigcerdà.**

Els agents principals que intervenen en l'execució de l'obra són:

Agents Intervinents	
Promotor	Ajuntament de Puigcerdà
Projectista	GESA S.L.
Director d'Obra	A designar pel promotor de l'obra
Director d'Execució	A designar pel promotor de l'obra

Taula 1. Agents Intervinents

2.2. Obligacions

2.1.1. Productor de residus (promotor)

S'identifica amb el titular del bé immoble en qui resideix la decisió última de construir o demolir. Es poden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en aquelles obres que no precisin de llicència urbanística, tindrà la consideració de productor del residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.

2. La persona física o jurídica que efectuï operacions de tractament, de mescla o d'altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus.

3. L'importador o adquirent en qualsevol Estat membre de la Unió Europea de residus de construcció i demolició.

En el present estudi, s'identifica com el productor dels residus: **Ajuntament Puigcerdà.**

2.1.2. Posseïdor de residus (constructor)

En aquesta fase del projecte no s'ha determinat l'agent que actuarà com Posseïdor dels Residus, és responsabilitat del Productor dels residus (promotor) la seva designació abans del començament de les obres.

2.1.3. 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 l'eliminació dels residus, inclosa la vigilància d'aquestes operacions i la dels abocadors, així com la seva restauració o gestió ambiental dels residus, amb independència d'ostentar la condició de productor dels mateixos. Aquest serà designat pel productor dels residus (promotor) amb anterioritat al començament de les obres.

2.2.1. Productor de residus (promotor)

El productor inicial de residus està obligat a assegurar el tractament adequat dels seus residus, de conformitat amb els principis establerts en els articles 7 i 8. de la Llei 7/2022. Per a això, disposarà de les següents opcions:

a) Realitzar el tractament dels residus per si mateix, sempre que disposi de la corresponent autorització per a dur a terme l'operació de tractament.

b) Encarregar el tractament dels seus residus a un negociant registrat o a un gestor de residus autoritzat que realitzi operacions de tractament.

c) Lliurar els residus a una entitat pública o privada de recollida de residus, incloses les entitats d'economia social, per al seu tractament, sempre que estiguin registrades conforme al que s'estableix en aquesta llei.

Aquestes obligacions s'hauran d'acreditar documentalment.

El projecte d'execució de l'obra inclou el present estudi de gestió de residus de construcció i demolició, que conté:

1. Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos".
2. Les mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats a l'obra objecte del projecte.
3. Les operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus que es generaran en l'obra.
4. Les mesures per a la separació dels residus en obra per part del posseïdor dels residus.
5. Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra. Posteriorment, dites planes 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'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre 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.

És obligatori disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en les seves obres han estat gestionats, si escau, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" i, en particular, en el present estudi o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

Així mateix, és obligatori subscriure una assegurança o una altra garantia financera que cobreixi les responsabilitats a que puguin donar lloc les seves activitats atenent les seves característiques, perillositat i potencial de risc, havent de complir amb el que es preveu a l'article 23.5.c. de la Llei 7/2022. Queden exempts d'aquesta obligació els productors de residus perillosos que generin menys de 10 tones a l'any.

En obres d'enderroc, rehabilitació, reparació o reforma, es prepara un inventari dels residus perillosos que es generaran, que s'inclou en l'estudi de gestió de RCE, així com es preveu la seva retirada selectiva, per tal d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar seu enviament a gestors autoritzats de residus perillosos.

En els casos d'obres sotmeses a llicència urbanística, el posseïdor de residus, queda obligat a constituir una fiança o garantia financera equivalent que asseguri el compliment dels requisits establerts en aquesta llicència en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes corresponents.

La responsabilitat del productor inicial o posseïdor del residu no conclourà fins que quedi degudament documentat el tractament complet, a través dels corresponents documents de trasllat de residus, i quan sigui necessari, mitjançant un certificat o declaració responsable de la instal·lació de tractament final, els quals podran ser sol·licitats pel productor inicial o posseïdor.

2.2.2. Posseïdor de residus (constructor)

La persona física o jurídica que executi l'obra - el constructor -, a més de les prescripcions previstes en la normativa aplicable, està obligat a presentar al promotor de la mateixa un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació als residus de construcció i demolició que es vagin a produir en l'obra.

El pla presentat i acceptat pel promotor, una vegada aprovat per la direcció facultativa, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El posseïdor de residus de construcció i demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per a la seva gestió. Els residus de construcció i demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, reciclat o a altres formes de valorització.

El lliurament dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent, en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, si escau, el nombre de llicència de l'obra, la quantitat expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus lliurats, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", i la identificació del gestor de les operacions de destinació.

Quan el gestor al que el posseïdor lliuri els residus de construcció i demolició efectuï únicament operacions de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al que es destinaran els residus.

En tot cas, la responsabilitat administrativa en relació amb la cessió dels residus de construcció i demolició per part dels posseïdors als gestors es regirà per l'establert en la legislació vigent en matèria de residus.

Mentre es trobin en el seu poder, el posseïdor dels residus estarà obligat a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus dintre de l'obra.

Quan per falta d'espai físic en l'obra no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

El posseïdor dels residus de construcció i demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

2.2.3. Gestor de residus

A més de les recollides en la legislació específica sobre residus, el gestor de residus de construcció i demolició complirà amb les següents obligacions:

1. En el supòsit d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", la identificació del productor, del posseïdor i de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixin d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destinacions dels productes i residus resultants de l'activitat.

2. Posar a la disposició de les administracions públiques competents, a petició de les mateixes, la informació continguda en el registre esmentat en el punt anterior. La informació referida a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

3. Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si escau, el nombre de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que porti a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, haurà d'a més transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus, els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent que van ser destinats els residus.

4. En el cas que manqui d'autorització per a gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus en la instal·lació que asseguri que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació barrejats amb residus no perillosos de construcció i demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats que pugui incórrer el productor, el posseïdor o, si escau, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

3 NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE

Per a l'elaboració del present estudi s'ha considerat la normativa següent:

- Article 45 de la Constitució Espanyola.

Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto:

- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.
- B.O.E.: 6 de febrero de 1991.

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición:

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E.: 13 de febrero de 2008.

Plan estatal marco de gestión de residuos (PEMAR) 2016-2022:

- Resolución de 16 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015.
- B.O.E.: 12 de diciembre de 2015.

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron:

- Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.
- B.O.E.: 21 de octubre de 2017.

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero:

- Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- B.O.E.: 8 de julio de 2020.

Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular:

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de la Jefatura del Estado.
- B.O.E.: 9 de abril de 2022.

Real Decreto de envases y residuos de envases:

- Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- B.O.E.: 28 de diciembre de 2022.

Texto refundido de la Ley reguladora de los residuos:

- Decreto Legislativo 1/2009, de 21 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.
- D.O.G.C.: 28 de julio de 2009.
- B.O.E.: 30 de octubre de 2009.

Decreto por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Cataluña (PROGROC), se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, y el canon sobre la deposición controlada de los residuos de la construcción:

- Decreto 89/2010, de 29 de junio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.
- D.O.G.C.: 6 de julio de 2010.

Derogado, salvo los artículos 2, 3 y 4, los capítulos III, IV y V, la disposición derogatoria, las disposiciones adicionales y las disposiciones finales 1 y 3, y modificados los artículos 11 y 15 por:

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Cataluña (PRECAT20):

- Real Decreto 210/2018, de 6 de abril, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.
- B.O.E.: 16 de abril de 2018.

4 IDENTIFICACIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA

Tots els possibles residus de construcció i demolició generats a l'obra, s'han codificat atenent a la legislació vigent en matèria de gestió de residus, "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", donant lloc als següents grups:

- RCE de Nivell I: Terres i materials petris, no contaminats, procedents d'obres d'excavació,
  - Com a excepció, no tenen la condició legal de residus:

    Les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses, reutilitzades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, acondicionament o reble, sempre que es pugui acreditar de forma fefaent la seva destinació a reutilització.
- RCE de Nivell II: Residus generats principalment en les activitats pròpies del sector de la construcció, de la demolició, de la reparació domiciliària i de la implantació de serveis.

S'ha establert una classificació de RCE generats, segons els tipus de materials de què estan compostos:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista Europea de Residuos"
RCE de Nivell 1
1. Terres i petris de l'excavació

RCE de Nivell 2 (De Naturalesa no Pètria)
1. Asfalt
2. Fusta
3. Metalls (inclosos els seus aliatges)
4. Paper i cartró
5. Plàstic
6. Vidre
7. Guix
8. Escombraries

RCE de Nivell 2 (De Naturalesa Pètria)
1. Sorra, grava i altres àrids
2. Formigó
3. Maons, teules i materials ceràmics
4. Pedra

RCE de Nivell 2 (Potencialment Perillosos)
1. Altres

Taula 2. Classificació RCE generats

5 ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DE RESIDUS QUE ES GENERARAN EN L'OBRA

S'ha estimat la quantitat de residus generats a l'obra, a partir dels amidaments del projecte, en funció del pes de materials integrants en els rendiments dels corresponents preus descompostos de cada unitat de obra, determinant el pes de les restes dels materials sobrants (minves, trencaments, escapçadures, etc) i el de l'embalatge dels productes subministrats.

El volum de excavació de les terres i dels materials petris no utilitzats en l'obra, s'ha calculat en funció de les dimensions del projecte, afectat per un coeficient d'esponjament segons la classe de terreny.

A partir del pes del residu, s'ha estimat el seu volum mitjançant una densitat aparent definida pel quocient entre el pes del residu i el volum que ocupa una vegada dipositat en el contenidor.

Els resultats es resumeixen en la següent taula:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista Europea de Residuos"	Codi LER	Densitat Aparent (t/m3)	Pes (t)	Volum (m3)
RCE de Nivell 1				
1. Terres i petris de l'excavació				
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03	17 05 04	1,680	168	100
RCE de Nivell 2 (De Naturalesa no Pètria)				
1. Asfalt	17 03 02	1,000	26,46	26,46
2. Fusta	17 02 01	1,100	3,98	3,62
3. Metalls (inclosos els seus aliatges)	17 04 05	2,100	15,18	7,23
4. Envasos de paper i cartró	15 01 01	0,750	0,54	0,72
5. Plàstic	17 02 03	0,600	2,24	3,73
RCE de Nivell 2 (De Naturalesa Pètria)				
1. Formigó (formigons, morters i prefabricats)	17 01 01	1,500	11,82	7,88
RCE de Nivell 2 (Potencialment Perillosos)				
1. Residus amb mercuri	20 01 21	0,900	25,55	28,39

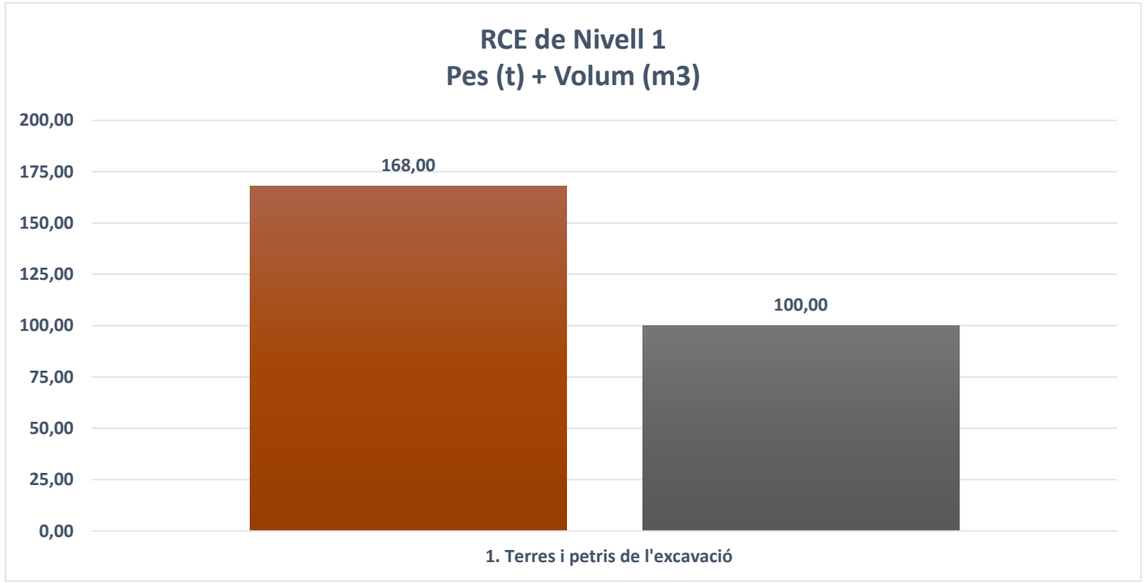
Taula 3. Quantitats de residus que es generaran a l'obra

A la taula següent, s'exposen els valors del pes i el volum de RCE, agrupats per nivells i apartats:

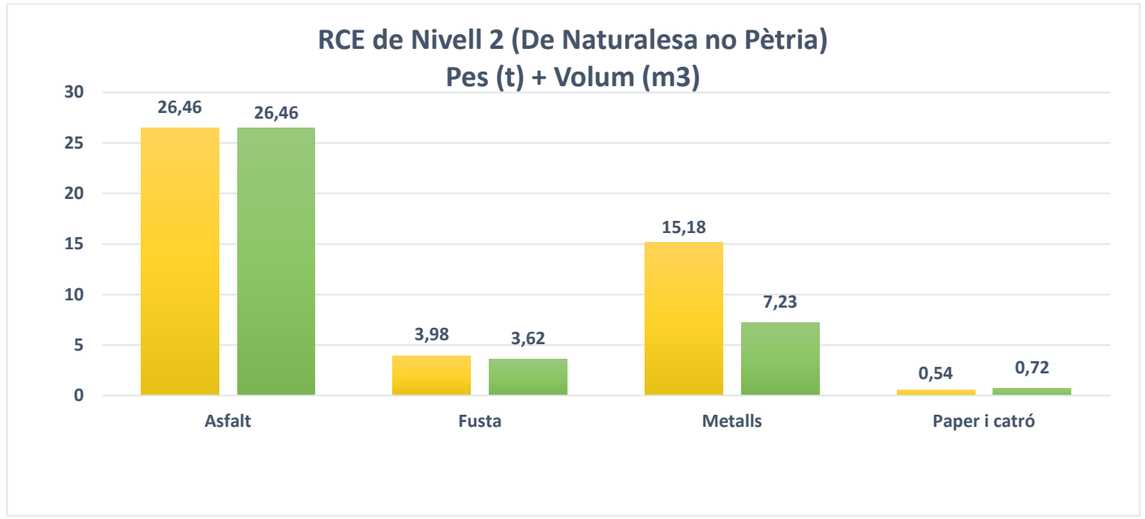
Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista Europea de Residuos"	Pes (t)	Volum (m3)
RCE de Nivell 1		
1. Terres i petris de l'excavació	168	100
RCE de Nivell 2 (De Naturalesa no Pètria)		
1. Asfalt	26,46	26,46
2. Fusta	3,98	3,62
3. Metalls (inclosos els seus aliatges)	15,18	7,23
4. Paper i cartró	0,54	0,72
5. Plàstic	2,24	3,73
RCE de Nivell 2 (De Naturalesa Pètria)		
1. Formigó	11,82	7,88
RCE de Nivell 2 (Potencialment Perillosos)		
1. Altres	25,55	28,39

Taula 4. Resum dels residus que es generaran a l'obra

A continuació s'adjunta un conjunt de gràfics en referència als residus que es generaran en l'obra:

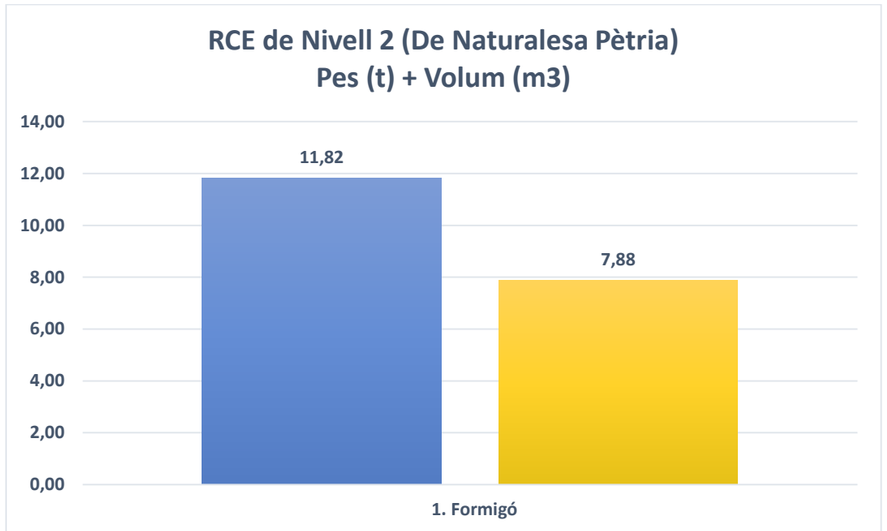


Gràfic 1. Volum i pes de RCE de Nivell 1

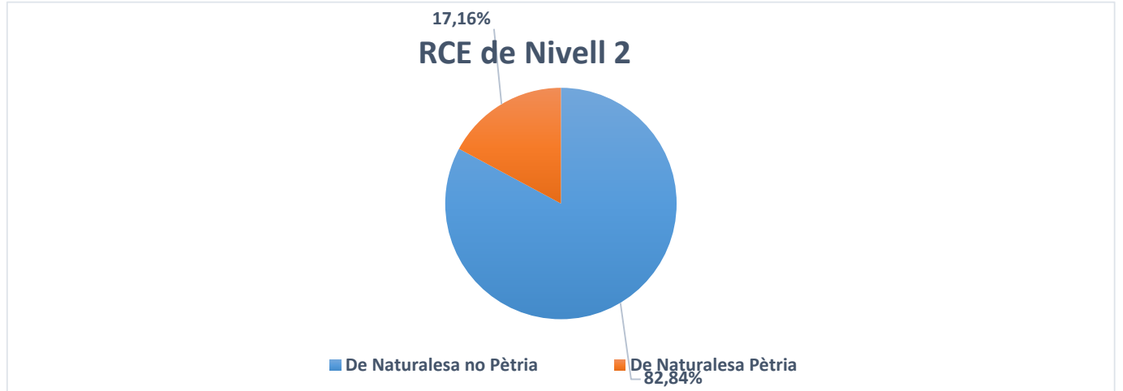


Gràfic 2. Volum i pes de RCE de Nivell 2 de Naturalesa no Pètria

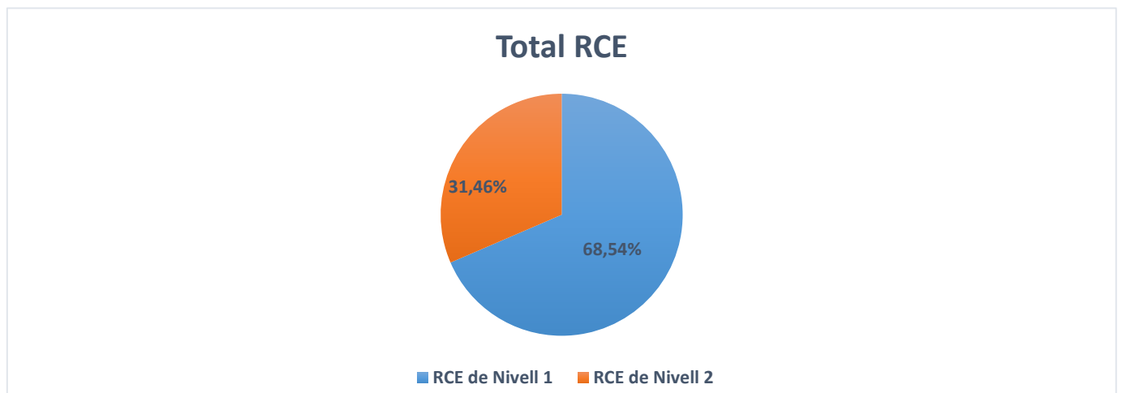
Gràfic 4. Percentatges de RCE de Nivell 1



Gràfic 3. Volum i pes de RCE de Nivell 2 de Naturalesa Pètria



Gràfic 5. Percentatges de RCE de Nivell 2



Gràfic 6. Percentatges del total de RCE

6 MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS

En la fase de projecte s'han tingut en compte les diferents alternatives compositives, constructives i de disseny, optant per aquelles que generen el menor volum de residus en la fase de construcció i d'explotació, facilitant, a més, el desmantellament de l'obra al final de la seva vida útil amb el menor impacte ambiental.

Per tal de generar menys residus en la fase d'execució, el constructor assumirà la responsabilitat d'organitzar i planificar l'obra, pel que fa al tipus de subministrament, provisió de materials i procés d'execució.

Com a criteri general, s'adoptaran les següents mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats durant l'execució de l'obra:

- L'excavació s'ajustarà a les dimensions específiques del projecte, atenent a les cotes dels plànols de fonamentació, fins a la profunditat indicada en el mateix que coincidirà amb l'Estudi Geotècnic corresponent amb el vist i plau de la Direcció Facultativa. En el cas que hi hagi llots de drenatge, es fitarà l'extensió de les bosses dels mateixos.

- S'ha d'evitar en el possible la producció de residus de naturalesa pètria (bitlles, grava, sorra, etc.), pactant amb el proveïdor la devolució del material que no s'utilitzi a l'obra.

- El formigó subministrat serà preferentment de central. En cas que hi hagi sobrants s'utilitzaran en les parts de l'obra que es prevegi per a aquests casos, com formigons de neteja, base de paviments, reblerts, etc.

- Les peces que continguin mescles bituminoses, es subministraran justes en dimensió i extensió, per tal d'evitar els sobrants innecessaris. Abans de la seva col·locació es planificarà l'execució per procedir a l'obertura de les peces mínimes, de manera que quedin dins dels envasos dels sobrants no executats.

- Tots els elements de fusta es replantejaran juntament amb l'oficial de fusteria, per tal d'optimitzar la solució, minimitzar el seu consum i generar el menor volum de residus.

- El subministrament dels elements metàl·lics i els seus aliatges, es realitzarà amb les quantitats mínimes i estrictament necessàries per a l'execució de la fase de la obra corresponent, evitant-se qualsevol treball dins de l'obra, a excepció del muntatge dels corresponents kits prefabricats.

- Es demanarà de forma expressa als proveïdors que el subministrament en obra es realitzi amb la menor quantitat d'embalatge possible, renunciant als aspectes publicitaris, decoratius i superflus.

En el cas que s'adoptin altres mesures alternatives o complementàries per a la planificació i optimització de la gestió dels residus de l'obra, se li comunicarà de forma fefaent al director d'obra i al director de l'execució de l'obra per al seu coneixement i aprovació. Aquestes mesures no suposaran cap menyscabament de la qualitat de l'obra, ni interferiran en el procés d'execució de la mateixa.

7 OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ

El desenvolupament de les activitats de valorització de residus de construcció i demolició requerirà autorització prèvia de l'òrgan competent en matèria mediambiental de la Comunitat Autònoma corresponent, en els termes establerts per la legislació vigent en matèria de residus.

L'autorització podrà ser atorgada per a una o vàries de les operacions que es vagin a realitzar, i sense perjudici de les autoritzacions o llicències exigides per qualsevol altra normativa aplicable a l'activitat. S'atorgarà per un termini de temps determinat, i podrà ser renovada per períodes successius.

L'autorització només es concedirà prèvia inspecció de les instal·lacions en les que es vagi a desenvolupar l'activitat i comprovació de la qualificació dels tècnics responsables de la seva direcció i que està prevista l'adequada formació professional del personal encarregat de la seva explotació.

Els àrids reciclats obtinguts com producte d'una operació de valorització de residus de construcció i enderrocament haurien de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús que es destinin.

Quan es prevegi l'operació de reutilització en una altra construcció dels sobrants de les terres procedents de l'excavació, dels residus minerals o petris, dels materials ceràmics o dels materials no petris i metàl·lics, el procés es realitzarà preferentment en el dipòsit municipal.

Quan es destinin residus no perillosos de construcció i demolició, a la preparació per a la reutilització, el reciclatge i una altra valorització de materials, incloses les operacions de reomplert, haurà d'aconseguir com a mínim el 70% en pes dels produïts, excloent els materials en estat natural de terres sobrants i restes de pedra definits en la categoria 17 05 04 de la llista de residus.

En relació a la destinació prevista per als residus no reutilitzables ni valorables "in situ", s'expressen les característiques, la seva quantitat, el tipus de tractament i el seu destí, a la taula següent:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista Europea de Residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m3)
RCE de Nivell 1					
1. Terres i petris de l'excavació					
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03	17 05 04	Sense Tractament	Restauració / Abocador	168	100
		Reutilització	Pròpia Obra	33,6	20

RCE de Nivell 2 (De Naturalesa no Pètria)					
1. Asfalt	17 03 02	Reciclat	Planta Reciclatge RCE	26,46	26,46

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista Europea de Residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m3)
2. Fusta	17 02 01	Reciclat	Gestor Autoritzat RNPs	3,98	3,62
3. Metalls (inclosos els seus aliatges)	17 04 05	Reciclat	Gestor Autoritzat RNPs	15,18	7,23
4. Envasos de paper i cartró	15 01 01	Reciclat	Gestor Autoritzat RNPs	0,54	0,72
5. Plàstic	17 02 03	Reciclat	Gestor Autoritzat RNPs	2,24	3,73
RCE de Nivell 2 (De Naturalesa Pètria)					
Formigó (formigons, morters i prefabricats)	17 01 01	Reciclat / Abocador	Planta Reciclatge RCE	11,82	7,88
RCE de Nivell 2 (Potencialment Perillosos)					
1. Altres					
1. Residus amb mercuri	20 01 21	Dipòsit / Tractament	Gestor Autoritzat RPs	25,55	28,39

Notes:

RCE **Residus de Construcció i Demolició**
RSU **Residus Sòlids Urbans**
RNPs **Residus No Perillosos**
RPs **Residus Perillosos**

Taula 5. Operacions de reutilització, valorització o eliminació

8 MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS

Els residus de construcció i enderrocament es separaran en les següents fraccions quan, de forma individualitzada per a cada una d'aquestes fraccions, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats:

- **Formigó:** 80,00 t.
- **Maons, teules i materials ceràmics:** 40,00 t.
- **Metalls (inclosos els seus aliatges):** 2,00 t.
- **Fusta:** 1,00 t.
- **Vidre:** 1,00 t.
- **Plàstic:** 0,50 t.
- **Paper i cartró:** 0,50 t.

A la taula següent s'indica el pes total expressat en tones, dels diferents tipus de residus generats a l'obra objecte d'aquest estudi, i l'obligatorietat o no de la seva separació in situ.

Tipus de Residu	Total Residu Obra (t)	Llindar Segons Norma (t)	Separació "In Situ"
Formigó	11,82	80,00	No Obligatòria
Metalls (inclosos els seus aliatges)	15,18	2,00	**Obligatòria**
Fusta	3,98	1,00	**Obligatòria**
Plàstic	2,24	0,50	**Obligatòria**
Paper i cartró	0,54	0,50	**Obligatòria**

Taula 6. Mesures per a la separació dels residus

La separació en fraccions es durà a terme preferentment pel posseïdor dels residus dins de l'obra.

Si per falta d'espai físic en l'obra no és tècnicament viable fer aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i enderrocament extern a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en nom seu.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on es troba l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, pot eximir al posseïdor dels residus de construcció i enderrocament de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

9 PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB LES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus. Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dóna servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats per la legislació vigent sobre esta matèria, així com la legislació laboral d'aplicació.

10 INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC

Les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si s'escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderrocament dins de l'obra, s'indiquen al present estudi.

- Els apilaments i/o contenidors dels diferents tipus de RCE.
- Els contenidors per a residus urbans.
- Les zones per rentat de canaletes o cubetes de formigó.
- Els materials reciclats, com àrids, materials ceràmics o terres a reutilitzar.
- L'emmagatzematge dels residus i productes tòxics potencialment perillosos, si n'hi ha.

Aquests podran ser objecte d'adaptació al procés d'execució, organització i control de l'obra, així com a les característiques particulars d'aquesta, sempre prèvia comunicació i acceptació per part del director d'obra i del director de l'execució de l'obra.

11 COMPLIMENT DEL PRINCIPI DNSH

S'aconsegueix l'objectiu de donar compliment al principi de no causar un perjudici significatiu al medi ambient (DNSH) que estableix l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852, els quals se citen a continuació:

- Mitigació del canvi climàtic.
- Adaptació al canvi climàtic.
- Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins.
- Transició cap a una economia circular.
- Prevenció i control de la contaminació.
- Protecció i recuperació de la biodiversitat i els ecosistemes.

Així mateix, es justifica el desenvolupament de la gestió de residus generats durant l'execució de les actuacions previstes en el projecte.

11.1. Justificació

Amb la finalitat de donar compliment al principi DNSH es garanteix que les intervencions previstes no afectaran negativament cap dels sis objectius mediambientals definits al Reglament 852/2020 descrits a l'apartat anterior.

En el projecte s'ha inclòs un estudi de gestió de residus de construcció i demolició desenvolupat en aquest mateix present annex de pla de gestió de residus de construcció i demolició, complint-hi els requisits en matèria de residus.

Un cop finalitzades les actuacions es demanarà una Memòria d'actuació, subscrita pel tècnic competent, justificativa del compliment de les condicions imposades en la concessió de la subvenció.

12 VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS

El projecte inclou el transport de la totalitat dels residus generats a l'obra, com son els embolcalls, fusta, plàstic, lluminàries, columnes, cables, braços, quadres elèctrics, etc. Aquests residus es transportaran a un espai destinat per l'ajuntament el qual s'encarregarà de realitzar la disposició controlada dels mateixos. L'ajuntament estendrà el corresponent certificat de la gestió dels residus realitzades.

Per aquest motiu, no s'inclou en el pressupost del projecte, la partida relativa a la gestió de residus, atès que aquesta va a càrrec de l'Ajuntament excepte el transport dels residus de l'obra que serà a càrrec del contractista.

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 5

2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES AL PROJECTE I A L'OBRA 5

3 CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA 6

3.1. Descripció i situació de les obres 6

3.2. Promotor 6

3.3. Autor del present estudi de seguretat i salut 6

3.4. Característiques de la ubicació dels treballs 6

3.5. Accessos 6

3.6. Pressupostos 6

3.7. Termini d'execució 6

3.8. Nombre de treballadors 6

3.9. Unitats constructives que componen l'obra 6

3.10. Centres sanitaris d'atenció en cas d'urgència 6

4 RISCOS I MESURES PREVENTIVES PREVIS A L'INICI DE LES OBRES 7

4.1. Tancament provisional de l'obra i senyalització 7

4.2. Instal·lacions d'higiene i benestar 7

4.2.1. Serveis sanitaris 7

4.2.2. Vestuari 7

4.2.3. Menjadors 7

4.2.4. Aigües residuals 7

4.2.5. Escombraries 7

4.2.6. Neteja 7

4.3. Medicina preventiva i primers auxilis 7

4.4. Reconeixement mèdic 8

4.5. Formació i informació 8

4.5.1. Informació 8

4.5.2. Formació 8

4.6. Instal·lacions provisionals 8

4.6.1. Connexió a la xarxa elèctrica 8

4.6.1.1. *Riscos* més comuns: 8

4.6.1.2. Normativa preventiva 8

4.6.1.3. Normes de protecció 10

4.6.2. Grups electrògens 10

4.6.2.1. Riscos més comuns 10

4.6.2.2. Normes preventives 10

4.6.2.3. Normes de protecció 10

4.6.3. Protecció contra incendis 10

4.6.4. Ventilació 11

4.6.5. Exposició a riscos particulars 11

4.6.6. Temperatura 11

4.6.7. Il·luminació 11

4.6.8. Vies de circulació i zones perilloses 11

4.6.9. Primers auxilis 11

4.6.10. Serveis higiènics 11

5 RISCOS I MESURES PREVENTIVES DE LES ACTIVITATS DE L'OBRA 12

5.1. Treballs previs 12

5.2. Desmuntatges i demolicions 12

5.2.1. Riscos 12

5.2.2. Mesures preventives 12

5.2.3. Proteccions personals 12

5.3. Moviments de terres i excavacions 12

5.3.1. Riscos 12

5.3.2. Mesures preventives 12

5.3.3. Proteccions personals 12

5.4. Fonaments 13

5.5. Enllumenat públic, lluminàries i mecanismes 13

5.5.1. Riscos 13
5.5.2. Mesures preventives 13
5.5.3. Proteccions personals 13
5.6. Canalitzacions i cablejat 13
5.6.1. Riscos 13
5.6.2. Mesures preventives 13
5.6.3. Proteccions personals 13
6 RISCOS I MESURES PREVENTIVES DE LA MAQUINÀRIA D'OBRA 14
6.1. Mitjans i maquinària 14
6.2. Camions 14
6.2.1. Riscos més freqüents 14
6.2.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals 14
6.3. Pala carregadora 14
6.3.1. Riscos més freqüents 14
6.3.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals 14
6.4. Retroexcavadora 15
6.4.1. Riscos més freqüents 15
6.4.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals 15
6.5. Dúmper 15
6.5.1. Riscos més freqüents 15
6.5.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals 15
6.6. Grues, camions cistella i bombes de formigonat 16
6.6.1. Riscos més freqüents 16
6.6.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals 16
6.7. Martell picador 16
6.7.1. Riscos més freqüents 16
6.7.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals 16
6.8. Soldadura elèctrica 16
6.8.1. Riscos més freqüents 16
6.8.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals 16
7 RISCOS I MESURES PREVENTIVES D'ELEMENTS AUXILIARS 17
7.1. Escala de mà 17
7.1.1. Riscos més freqüents 17
7.1.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals 17
8 PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS 17
9 FIGURES QUE INTERVENEN DIRECTAMENT EN LA SEGURETAT DE L'OBRA 17
9.1. El coordinador de seguretat i salut 17
9.2. Comitè de seguretat 18
10 SEGURETAT EN PERÍODE DE GARANTIA DE LES OBRES 18
APÈNDIX NÚM. 1. JUSTIFICACIÓ DE PREUS SIMPLES I DESCOMPOSTOS 19
APÈNDIX NÚM. 2. PLÀNOLS DELS DETALLS DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 20
APÈNDIX NÚM. 3. PLEC DE CONDICIONS 33
11 DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ 34
12 PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT 36
13 CONDICIONS DELS MITJANS 36
13.1. Equips de protecció individual (EPI) 36
13.2. Sistemes de proteccions col·lectives (SPC) 39
13.2.1. Tanques autònomes de limitació 39
13.2.2. Baranes 40
13.2.3. Cables de subjecció de cinturó de seguretat (ancoratges) 40
13.2.4. Escales de mà 40
13.2.5. Senyalització 40
13.2.6. Interruptors diferencials i connexions a terra 40
13.2.7. Extintors 40
13.2.8. Reg 40
13.3. Serveis de prevenció 40
13.3.1. Servei tècnic de seguretat i salut 40
13.3.2. Servei mèdic 40
14 COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT 40
15 INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT 40

16 CONDICIONS ECONÒMIQUES 40
17 COORDINADOR DE SEGURETAT 40
18 OBERTURA DEL CENTRE DE TREBALL 41
19 PLA DE SEGURETAT I SALUT 41
20 LLIBRE D'INCIDÈNCIES 41
APÈNDIX NÚM. 4. PRESSUPOST 42
AMIDAMENTS 43
QUADRE DE PREUS NÚMERO 1 44
QUADRE DE PREUS NÚMERO 2 45
PRESSUPOSTOS PARCIALS 46
RESUM PRESSUPOST DE CONTRACTE 47

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 costos econòmics associats 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 L'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 Puigcerdà 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 Puigcerdà. 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: les carreteres C-162, N-260 i la C-16.

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 telegestió.

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:

Centro de Asistencia Primària de Puigcerdà

Plaça de Santa Maria, 1, 17520 Puigcerdà, Girona

972 88 01 50

AECT Hospital de Cerdanya / GECT Hôpital de Cerdagne

Camí d'Ur, 31, 17520 Puigcerdà, Girona

972 65 77 77

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 "allargadera":
- 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 un 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, tant 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 al costat 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 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 costat 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 oxiacetilènica.
- 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 necessari 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
- Les 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 5 m. , 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 de cara a les mateixes.
- No s'utilitzaran, transportant a mà i al mateix temps pesos superiors a 25 kg.
- 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, mitjançant 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 PERÍODE 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

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	IMPORT
AA000080	19,5360	H	Peó ordinari. Peó ordinari.	16,44	321,17
AA000083	0,2700	H	Electricista. Electricista.	20,42	5,51
AA000415	0,7930	H	Encarregat. Encarregat.	20,42	16,19
			Grup AA0		**342,87**
AA700001	1,0000	H	Pintor rotulista Pintor rotulista	20,42	20,42
			Grup AA7		**20,42**
BB000001A	2,0000	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	30,04
BB000002A	2,4000	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	23,04
BB000003A	0,8000	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	12,49
BB000004A	1,0000	M3	Formigó en massa de 150 Kg. de resistència característica. Formigón en massa de 150 Kg. de resistència característica.	35,50	35,50
BB000005A	22,1960	KG	Rodons d'acer corrugat de diàmetre 10 mm Rodons d'acer corrugat de diámetre 10 mm	0,35	7,77
BB000008	0,4000	UD	Senyal metàl.lica rectangular. Senyal metàl.lica rectangular.	31,09	12,44
BB000009A	0,5000	M3	Picat de terra a mà Picat de terra a mà	18,19	9,10
BB000011A	1,0000	M	Tub de PVC per a desguassos Tub de PVC per a desguassos	1,69	1,69
BB000012A	1,0000	M	Tub de PVC per a aigua corrent Tub de PVC per a aigua corrent	1,38	1,38
BB000018A	1,0000	UD	Sabonera dosificadora industrial antivandàlica Sabonera dosificadora industrial antivandàlica	10,82	10,82
BB000047A	30,0000	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	1,80
BB000051A	0,4000	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	37,16
BB000060A	0,4000	UD	Panell metàl.lic direccional, tipus TB-5 Panell metàl.lic direccional, tipus TB-5	12,62	5,05
BB000061	0,4000	UD	Con d'abalisament reflectant de plàstic tipus TB-6. Con d'abalisament reflectant de plàstic tipus TB-6.	2,68	1,07
BB000076	9,0000	M2	Làmina de plàstic opac de cobriment de seny. tràn. en hores fora de servei.	0,78	7,02

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

GESA Enginyeria present.

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	IMPORT
			Làmina de plàstic opac de cobriment de seny. tràn. en hores fora de servei.		
BB000076A	6,0000	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	4,68
BB000084	2,0000	UD	Llum àmbre intermitent.TL-2 Llum àmbre intermitent.TL-2	3,11	6,22
BB000095A	1,2000	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.	24,08	28,90
BB000096A	3,6000	M3	Aigua per a càrrega de cada mòdul 'New Jersey'. Aigua per a càrrega de cada mòdul 'New Jersey'.	1,80	6,48
BB000100A	0,4000	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	5,64
BB000105	0,0800	M3	Picat de terres a mà per a cimentació. Picat de terres a mà per a cimentació.	28,19	2,26
BB000109	0,4000	UD	Senyal triangular metàl.lica, de 60 cm., de costat. Senyal triangular metàl.lica, de 60 cm., de costat.	26,32	10,53
BB000175A	24,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit. Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	28,80
BB000184	0,4000	UD	Senyal metàl.lica circular, de 60 cm., de diàmetre. Senyal metàl.lica circular, de 60 cm., de diàmetre.	33,06	13,22
BB000184A	0,8000	UD	Senyal metàl.lic circular, de 60 cm., de diàmetre. Senyal metàl.lic circular, de 60 cm., de diàmetre.	33,06	26,45
BB000217	0,4000	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	4,34
BB000263A	0,5000	H	Camió de subministre i enretirada. Camió de subministre i enretirada.	18,04	9,02
BB00026YA	1,0000	UD	Lloguer mensual de mòdul metàl.lic prefabricat per a aseo-vestuari Lloguer mensual de mòdul metàl.lic prefabricat per a aseo-vestuari	92,26	92,26
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	2,0000	UD	Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa sanitària Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa sanitària	12,41	24,82
BB000357	2,0000	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	5,10
BB000358	2,0000	UD	Pica o Placa per a presa de terra. Pica o Placa per a presa de terra.	5,38	10,76
BB000359	2,0000	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	0,68
BB000361	2,0000	M	Tub de material plàstic sintètic passacables. Tub de material plàstic sintètic passacables.	2,04	4,08
BB000362	2,0000	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.	64,25	128,50
BB000363	2,0000	UD	Demolició de pericó amb transport a l'abocador.	7,33	14,66

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	IMPORT
			Demolició de pericó amb transport a l'abocador.		
BB000486	2,0000	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	90,68
BB000494A	0,3500	H	Grúa autotransportada de muntatge i enretirada. Grúa autotransportada de muntatge i enretirada.	66,16	23,16
BB000502	2,0000	UD	Telèfon per a comunicacions d'urgència. Telèfon per a comunicacions d'urgència.	72,12	144,24
BB000600	1,4000	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	25,69
BB000700A	0,0680	M3	Fusta de pi en taulons d'esquadria 6,5x15 cm. Fusta de pi en taulons d'esquadria 6,5x15 cm.	150,25	10,22
BB000705A	0,8000	UD	Poste de fusta de 7 m d'altura, tipus telèfons Poste de fusta de 7 m d'altura, tipus telèfons	48,08	38,46
BB002000A	14,7000	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	11,03
			Grup BB0		**968,96**
BB100017	14,0000	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	116,06
BB100047	4,0000	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	46,44
BB100060	14,0000	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)	9,99	139,86
			Grup BB1		**302,36**
BB200001A	4,0000	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.	26,26	105,04
BB200002A	4,0000	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.	11,90	47,60
BB200005A	4,0000	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	56,24
BB200009	4,0000	UD	Cascs protectors auditius Cascs protectors auditius esmorteïdors de soroll, per a ambdues orelles. Fabricats	2,57	10,28

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	IMPORT
			amb casquets auriculars ajustables amb coixinets recanviables per a ús optatiu amb o sense el casc de seguretat. Amb marca 'CE', segons normes EPI.		
BB200011	4,0000	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	6,24
BB200012A	4,0000	UD	Armilla reflectant Armilla reflectant, fabricat en material tèxtil sintètic captadiopdiòptic, ajustable a la cintura mitjançant cintes 'Velcro'.	5,87	23,48
BB200017	4,0000	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	28,84
BB200022	4,0000	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	28,12
BB200028	4,0000	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.	6,14	24,56
BB200031	4,0000	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	21,64
BB200033	4,0000	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	0,48
BB200041	4,0000	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	13,48
BB200048	4,0000	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	45,68
BB200050	4,0000	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 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.	9,21	36,84
BB200055	4,0000	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	1,44
			Grup BB2		**449,96**
BB400019A	1,0000	L	Sabó líquid per a saboneres dosificadores Sabó líquid per a saboneres dosificadores	0,90	0,90
BB400022A	1,0000	UD	Recipient de recollida de celul.losa aixugamans usada. Fabricat en material plàstic	5,89	5,89

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
		amb tapa abatible Recipient de recollida de celul.losa aixugamans usada. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible		
BB400023A	1,0000 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	5,89
BB400026A	1,0000 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	47,41	47,41
BB400031AB	1,0000 UD	Calefactor elèctric Calefactor convector elèctric de 1000 a 2000 w.	13,85	13,85
BB400046A	1,0000 UD	Armari taquilla de xapa metàl.lica, amb pany de clau Armari taquilla de xapa metàl.lica, amb pany de clau	15,39	15,39
BB400047A	1,0000 UD	Escalfador elèctric 50 l Escalfador elèctric 75 l	72,91	72,91
			Grup BB4	**162,24**
BB500001	2,0000 UD	Farmaciola de primers auxilis Farmaciola de primers auxilis	90,01	180,02
			Grup BB5	**180,02**
Zformació	1,0000 Ut	Formació en seguretat i salut	12,58	12,58
			Grup Zfo.....	**12,58**
Zreunió	1,0000 Ut	Reunió comitè seguretat	21,72	21,72
			Grup Zre.....	**21,72**
Zvigilant	1,0000 Ut	Vigilant de seguretat	10,02	10,02
			Grup Zvi	**10,02**
			TOTAL	**2.471,15**

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. Inclòs P.P., d'instal·lació manteniment i 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						
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.	5,38	5,380	
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.	64,25	64,250	
BB000363	1,0000	UD	Demolició de pericó amb transport a l'abocador.	7,33	7,330	
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			**92,41**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de NORANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS						
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.**			
			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**

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
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	9,99	9,990	
			TOTAL PARTIDA			**9,99**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de NOU 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.	26,26	26,260	
			TOTAL PARTIDA			**26,26**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb VINT-I-SIS 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', 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	

ESTUDI DE SEGURETAT I SALT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			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.	6,14	6,140
			TOTAL PARTIDA		**6,14**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb CATORZE 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.

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.

ESTUDI DE SEGURETAT I SALT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BB200050	1,0000	UD	Vestit impermeable a base de jaqueta i pantaló de material plàstic sintètico.	9,21	9,210	
			TOTAL PARTIDA			**9,21**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de NOU EUROS amb VINT-I-UN 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, 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	0,5000	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.**
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.

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
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.	31,09	6,218	
			TOTAL PARTIDA			**20,52**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de VINT 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.

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

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			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	
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.

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
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.	24,08	4,816	
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			**8,72**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de VUIT 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.

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.

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

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

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

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	18,19	9,095	
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	2,0000	H	Peó ordinari.	16,44	32,880	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	32,88	0,329	
			TOTAL PARTIDA			**45,37**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de QUARANTA-CINC EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS

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	0,5000	H	Camió de subministre i enretirada.	18,04	9,020	
BB000494A	0,3500	H	Grúa autotransportada de muntatge i enretirada.	66,16	23,156	
BB000004A	1,0000	M3	Formigó en massa de 150 Kg. de resistència característica.	35,50	35,500	
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			**98,89**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de NORANTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-NOU 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	92,26	92,260	

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			**92,26**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de NORANTA-DOS EUROS amb VINT-I-SIS 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 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						
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	47,41	47,410	
			TOTAL PARTIDA			**47,41**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de QUARANTA-SET EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS						
BBBB0027A		**UD**	**Escalfador elèctric 50 l**			
			Escalfador elèctric 75 l			
BB400047A	1,0000	UD	Escalfador elèctric 50 l	72,91	72,910	

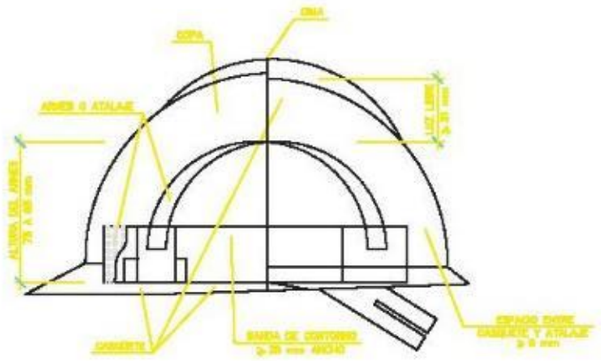
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			**72,91**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de SETANTA-DOS EUROS amb NORANTA-UN 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						
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	21,72	21,720	
			TOTAL PARTIDA			**21,72**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS						

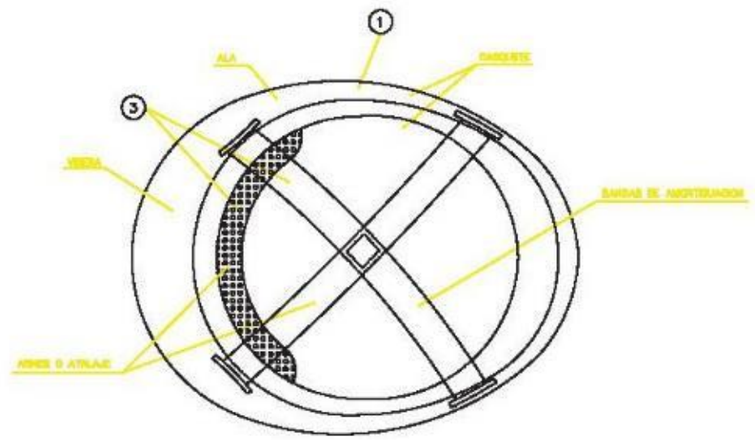
Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial (Col·legiat 16.134)

APÈNDIX NÚM. 2. PLÀNOLS DELS DETALLS DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CASCO DE SEGURIDAD NO METALICO



SEGÚN NORMA UNE EN 397



MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENTE A GRASAS, SALES Y AGUA (1)

MATERIAL NO RIGIDO HIDROFUGO, FACIL LIMPIEZA Y DESINFECCION (3)

GAFAS DE MONTURA TIPO UNIVERSAL CONTRA IMPACTOS Y ANTIPOLVO

SEGÚN NORMA UNE EN 166

GAFAS DE MONTURA UNIVERSAL CONTRA IMPACTOS

PANTALLAS DE SEGURIDAD

Pantalla de acetato transparente, con adaptador a casco

Visor abatible

PROTECCION CRANEAL

CASCO DE SEGURIDAD con pantalla antiproyecciones

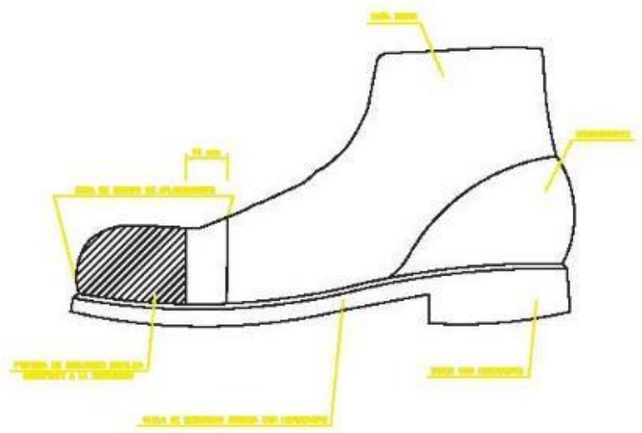
Visor abatible

SEGÚN NORMA UNE EN 166

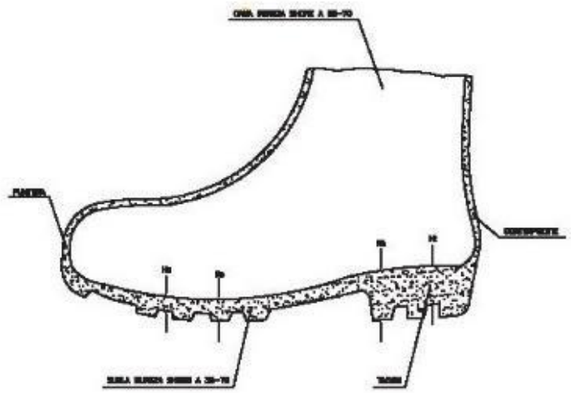
"Según R.D. 773/97, varias normas UNE y/o normas específicas en algún"

SEGÚN NORMA UNE EN 345

BOTA DE SEGURIDAD



BOTA IMPERMEABLE AL AGUA
Y A LA HUMEDAD



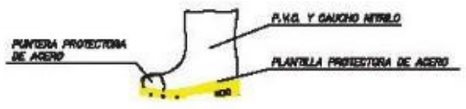
He Hendidura de la suela = 5 mm.
Rs Resalte de la suela = 9 mm.
Ht Hendidura del tacon = 20 mm.
Rt Resalte del tacon = 25 mm.

SEGÚN NORMA UNE EN 50321

BOTA PARA ELECTRICISTA

PUNTERA DE PLASTICO.
Trabajos para S.T. y
maniobras en S.T.

BOTAS CON PUNTERA DE ACERO, CLASE I Y CON
PUNTERA Y PLANTILLA DE ACERO, CLASE III



BOTA INDUSTRIAL PARA EL AGUA

SEGÚN NORMA UNE EN 50321

Piso antideslizante, con resistencia
a la grasa e hidrocarburos

"Según R.D. 773/97, varias normas UNE y/o normas específicas en vigor"

GUANTES PROTECTORES

SEGÚN NORMA UNE EN 420

SEGÚN NORMA UNE EN 343

PRENDAS PARA LA LLUVIA

SEGÚN NORMA UNE EN 340

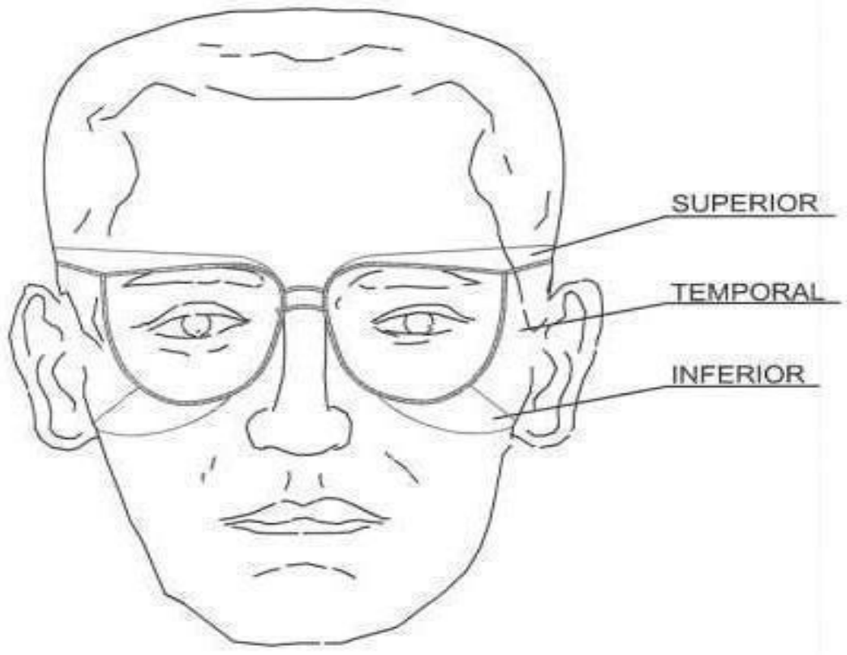
MONO DE TRABAJO

SEGÚN NORMA UNE EN 471

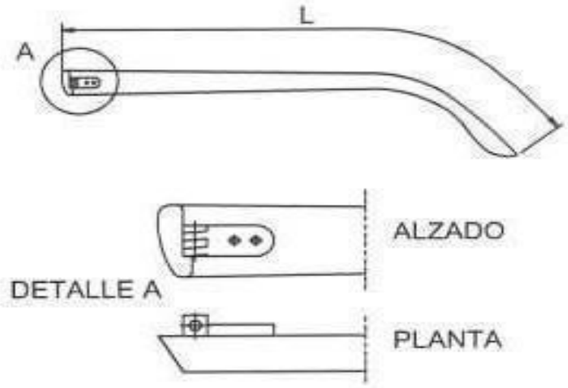
ELEMENTOS DE SENALIZACION PERSONAL

PROTECCIONES INDIVIDUALES: GAFAS DE SEGURIDAD

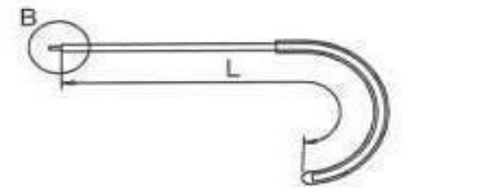
OCULARES

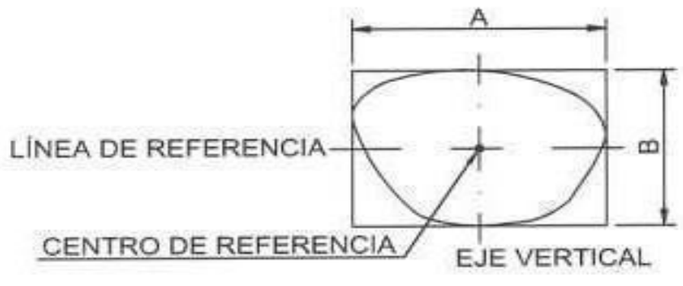


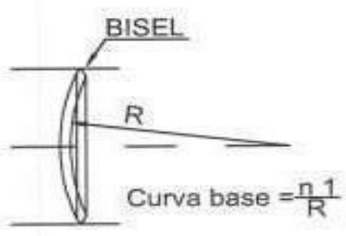
PATILLA DE SUJECCION TIPO ESPÁTULA

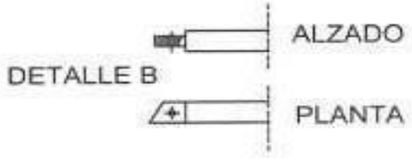


PATILLA DE SUJECCIÓN TIPO CABLE









GAZAS REALIZADAS A PIE DE OBRA

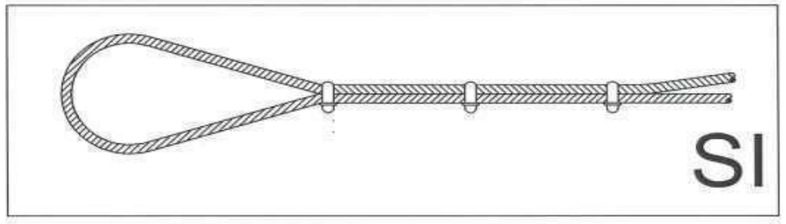
El numero de perrillos y la separacion entre los mismos depende del diametro del cable a utilizar.
Una orientación la da la tabla siguiente:

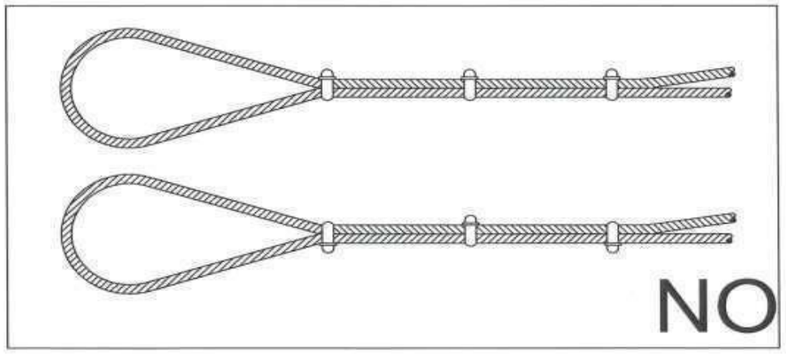
DIAMETRO DEL CABLE (mm)	Nº DE PERRILLOS	DISTANCIA ENTRE PERRILLOS
Hasta 12	3	6 diametros
de 12 a 20	4	6 diametros
de 20 a 25	5	6 diametros
de 25 a 35	6	6 diametros

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.

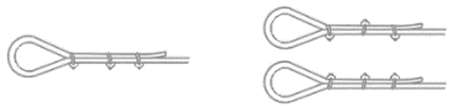
Forma correcta de construccion de una Gaza :





TIPOS DE ESLINGAS

GAZAS

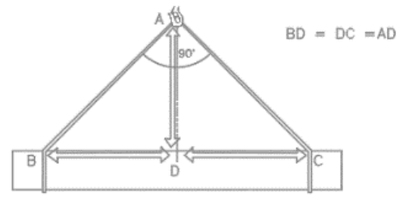


MÉTODO CORRECTO — MÉTODO INCORRECTO

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

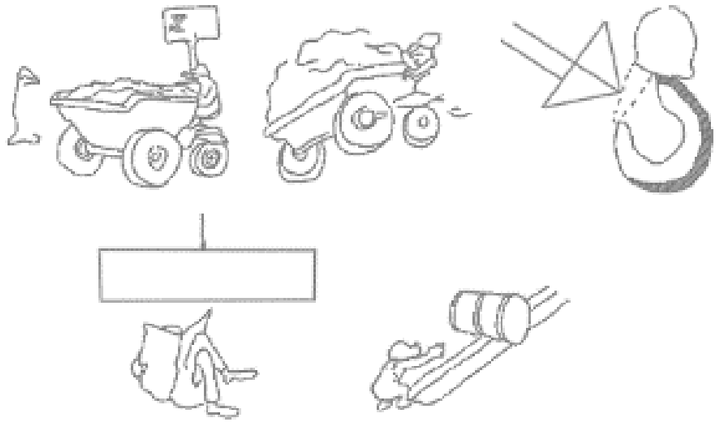
MANEJO DE MATERIALES

RELACIÓN ENTRE ÁNGULO DE LA ESLINGA Y SU CAPACIDAD DE CARGA

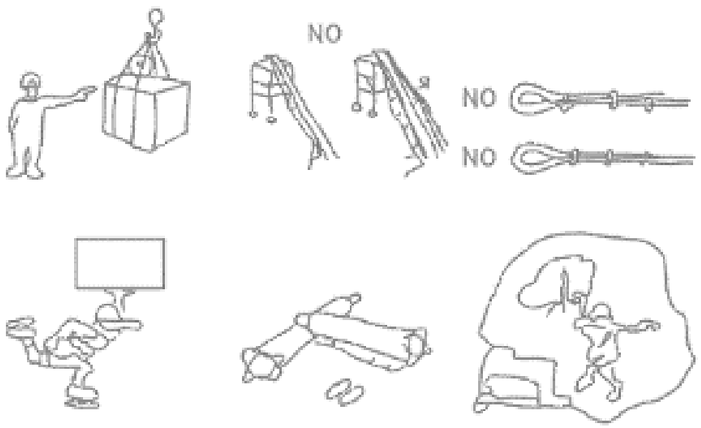


LA CARGA TIENE QUE IR CENTRADA I LA ESLINGA NO TIENE QUE TRABAJAR EN ANGULOS SUPERIORES A LOS NOVENTA GRADOS

ACCIONES PELIGROSAS



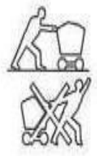
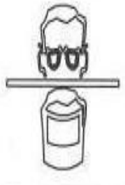
CONDICIONES PELIGROSAS



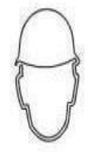
SEÑALIZACIÓN OBLIGATORIEDAD

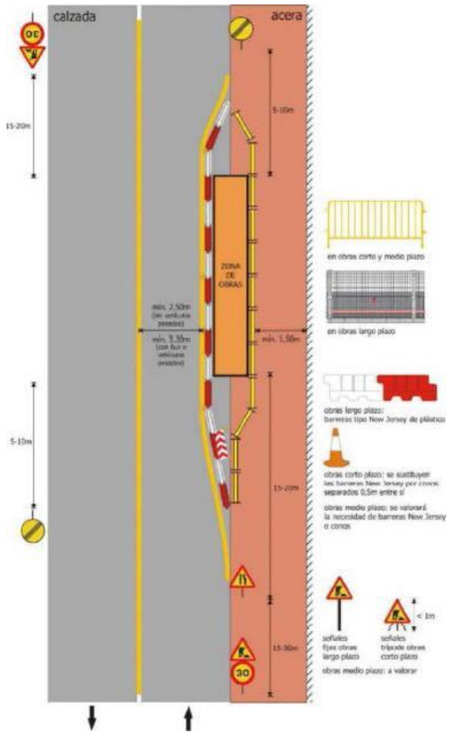
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE ADVERTENCIA
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
CAIDAS AL MISMO NIVEL		BLANCO	AZUL	BLANCO	
CAIDAS A DISTINTO NIVEL		BLANCO	AZUL	BLANCO	
ALTA TEMPERATURA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
BAJA TEMPERATURA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
RADIACIONES LASER		BLANCO	AZUL	BLANCO	
CARRETILLAS DE MANUTENCION		BLANCO	AZUL	BLANCO	

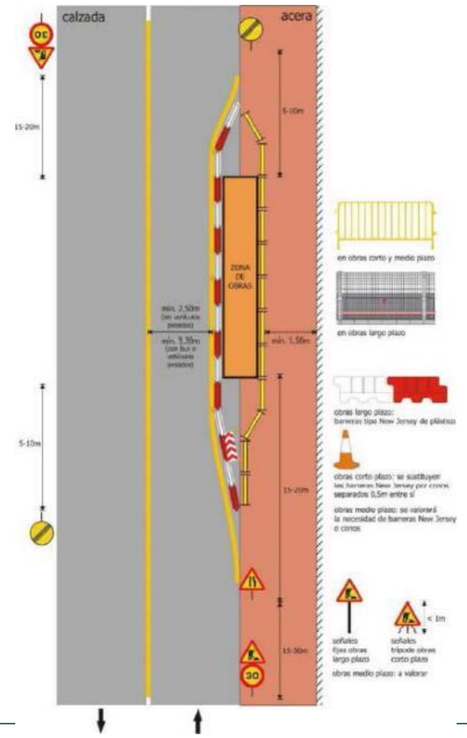
SEÑALIZACIÓN OBLIGATORIEDAD

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	SEÑAL DE ADVERTENCIA
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

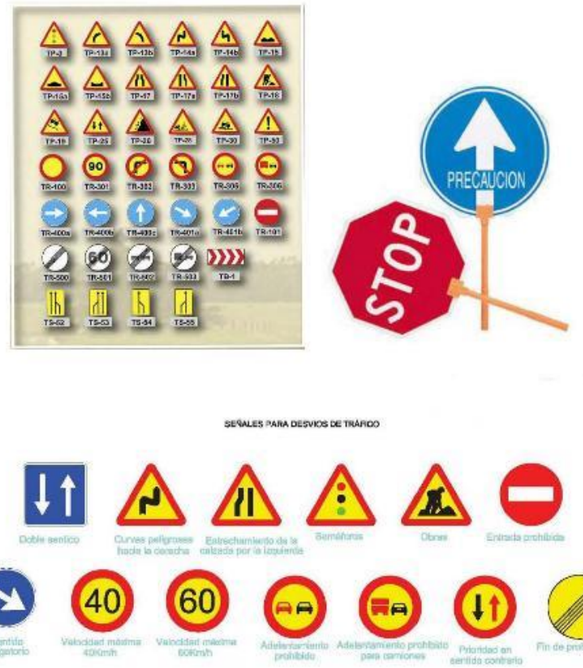
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	SEÑAL DE ADVERTENCIA
PROTECCION OBLIGTORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGTORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGTORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGTORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGTORIA DE LOS OIDOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE VÍAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	


calzada
acera
30
15-20m
5-10m
ZONA DE OBRAS
mín. 2,50m (en vehículos pesados)
mín. 3,30m (con bus o vehículos pesados)
mín. 1,50m
15-20m
15-30m
30
en obras corto y medio plazo
en obras largo plazo
obras largo plazo: barreras tipo New Jersey de plástico
obras corto plazo: se sustituyen las barreras New Jersey por conos 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


calzada
acera
30
15-20m
5-10m
ZONA DE OBRAS
mín. 2,50m (en vehículos pesados)
mín. 3,30m (con bus o vehículos pesados)
mín. 1,50m
15-20m
15-30m
30
en obras corto y medio plazo
en obras largo plazo
obras largo plazo: barreras tipo New Jersey de plástico
obras corto plazo: se sustituyen las barreras New Jersey por conos 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

PANELES DIRECCIONALES PARA OBRAS
PANELES DIRECCIONABLES PARA OBRAS
CINTA BALIZAMIENTO REFLECTANTE
CAPTAFARO HORIZONTAL "OJOS DE GATO"
CORDON DE BALIZAMIENTO
CINTA DE BALIZAMIENTO DE PLASTICO
LAMPARA AUTOMATICA FIJA INTERMITENTE
HITO LUMINOSO
CIERRE DE OBRA MODELO 2
CIERRE DE OBRA MODELO 1
CINTA DE BALIZAMIENTO DE PLASTICO
CIERRE EXTENSIBLE
CIERRE DE CONTENCION DE PEATONES
CLAVOS DE DESACELERACION
PORTALAMPARA DE PLASTICO
HITOS DE PVC
CORDON BALIZAMIENTO NORMAL Y REFLECTIVO
CONOS
STOP
PANELES MANUALES DE SEÑALIZACION
HITOS CAPTAFAROS PARA SEÑALIZACION LATERAL DE AUTOPISTAS EN POLIETILENO

SEÑALIZACION VIAL DE OBRAS



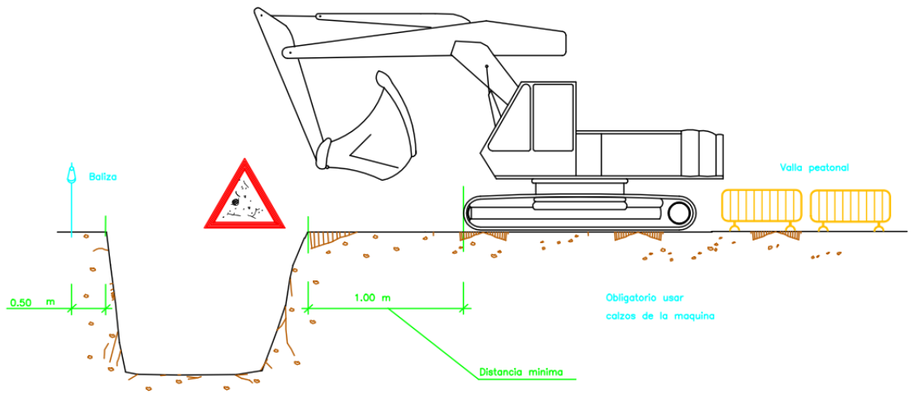
SEGÚN 8.3.IC o manual de señalización del cabildo

El PSS debe indicar el tamaño de las señales y el nivel de reflectancia mínimo

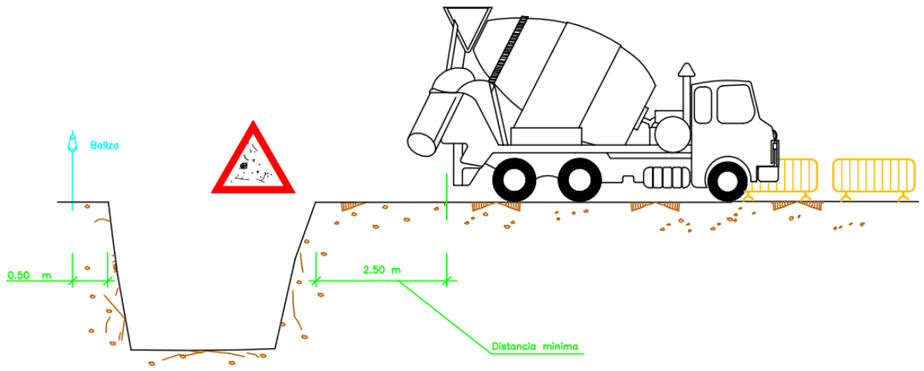
SEÑALIZACION VIAL DE OBRAS II

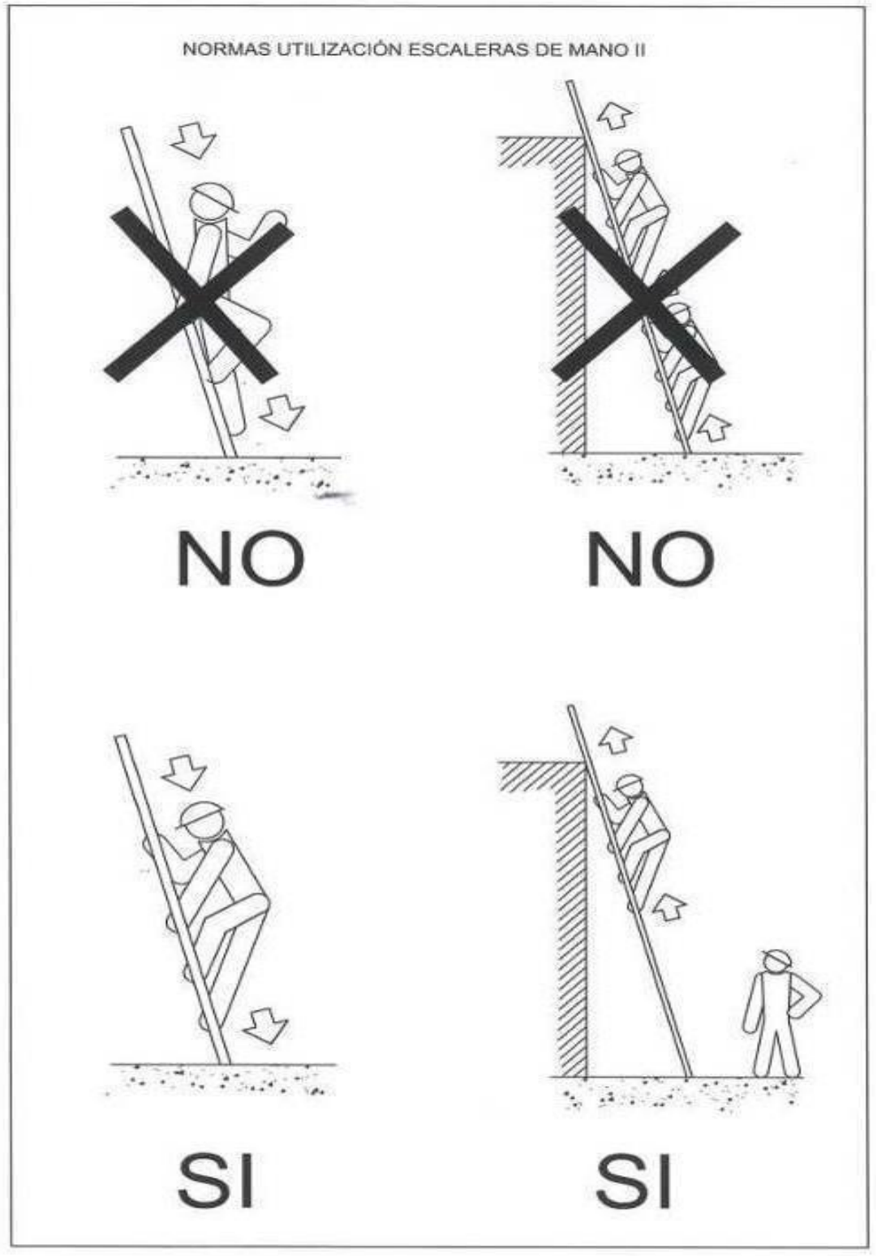
SEGÚN 8.3.IC o manual de señalización del cabildo

El PSS debe indicar el tamaño de las señales y el nivel de reflectancia mínimo

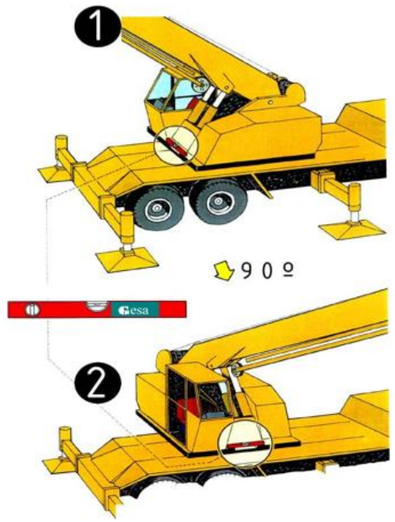


ELEMENTOS VIBRATORIOS



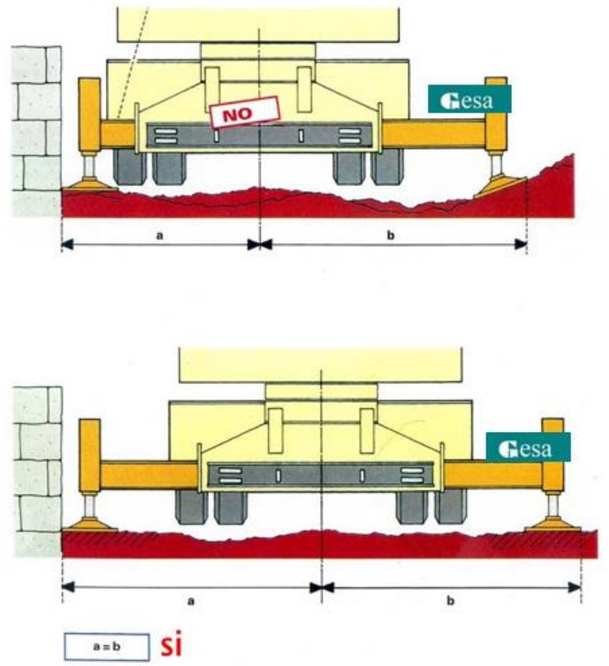


Urbanisme: maquinària d'obra.
Grues. control de nivell



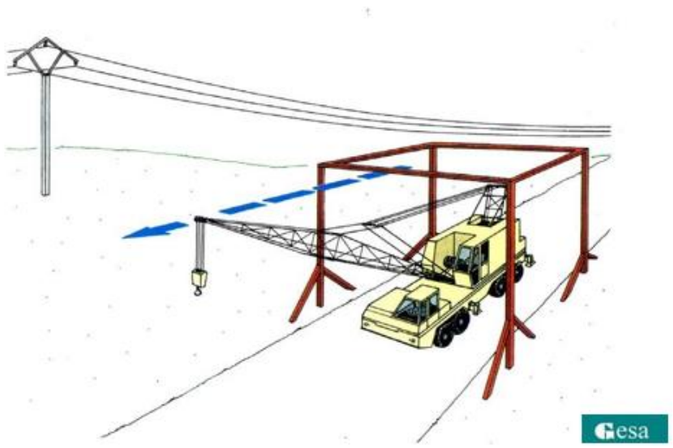
Control de nivell
1. control de nivell posterior
2. control de nivell lateral

Urbanisme: maquinària d'obra. Grues. col·locació estabilitzadors



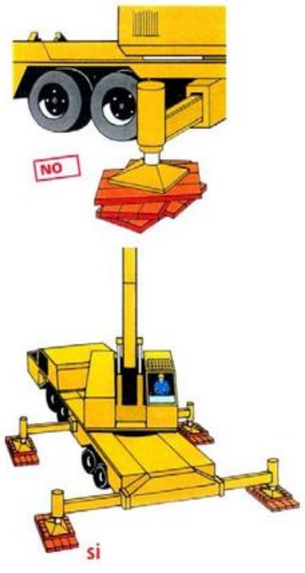
Col·locació estabilitzadors distàncies

Urbanisme: maquinària d'obra. Grues. perspectiva de pas



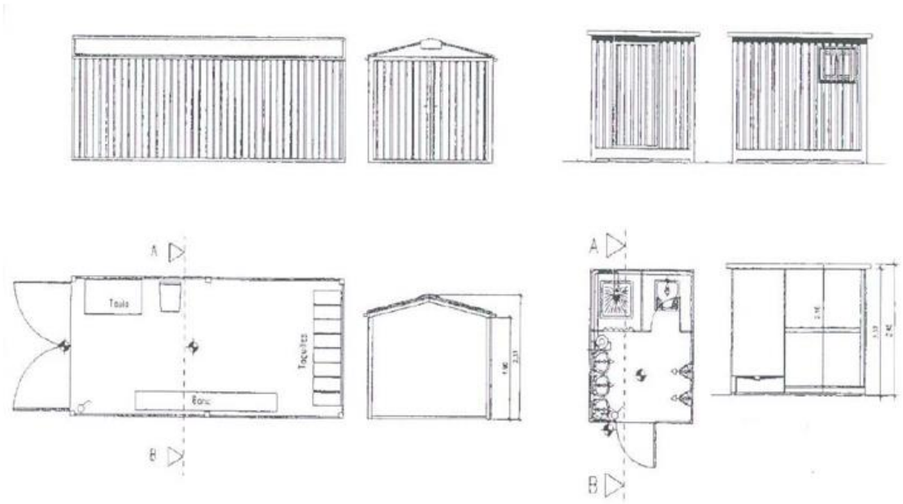
pas sota línies elèctriques perspectiva

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, abalisament, 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'amortiment, i part de l'arnès en contacte amb la volta craniana.

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 si, 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, proveïdes 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 d'amortiment 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'apreciï 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 a 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 antitall, antipunxades i antierosions 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 del mig o cor fins al fil del guant, límit de la mànega, serà en general de 320 mil·límetres o menys. És a 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 mitjana 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 compost 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 quals 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 si 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 del 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 Girona, Carrer Migdia, 50, 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
	CAPITOL 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.						
		2				2,0000	2,0000
							2,0000
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.						
		2				2,0000	2,0000
							2,0000
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.						
		2				2,0000	2,0000
							2,0000
01.04	**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.						
		2				2,0000	2,0000
							2,0000
01.05	**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.						
		2				2,0000	2,0000
							2,0000
01.06	**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.						
		2				2,0000	2,0000
							2,0000
01.07	**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.						
		2				2,0000	2,0000
							2,0000
01.08	**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.						
		2				2,0000	2,0000

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
							2,0000
01.09	**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.						
		2				2,0000	2,0000
							2,0000
01.10	**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				2,0000	2,0000
							2,0000
01.11	**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				2,0000	2,0000
							2,0000
01.12	**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				2,0000	2,0000
							2,0000
01.13	**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				2,0000	2,0000
							2,0000
01.14	**M Risc en el treb. BANDA DE ADVERTENCIA DE PELIGRO.**						
		30,00				30,00	30,00
							30,0000
01.15	**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.						
		2				2,0000	2,0000
							2,0000
01.16	**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.						
		2				2,0000	2,0000
							2,0000
01.17	**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.						
		2				2,0000	2,0000
							2,0000
01.18	**UD Senyal vial suportada amb llast, CIRCULAR, ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO,**						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	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.						
		2				2,0000	2,0000
							2,0000
01.19	**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.						
		2				2,0000	2,0000
							2,0000
01.20	**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.						
		2				2,0000	2,0000
							2,0000
01.21	**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.						
		2				2,0000	2,0000
							2,0000
01.22	**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.						
		1	6,0000			6,0000	6,0000
							6,0000
01.23	**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	2				2,0000	2,0000
							2,0000

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 02 INSTAL.LACIONS PRIMERS AUXILIS						
02.01	**UD Telèfon per a comunicacions d'urgència.**						
	Telèfon per a comunicacions d'urgència.						
		2				2,0000	2,0000
							2,0000
02.02	**UD Farmaciola de primers auxilis**						
	Farmaciola de primers auxilis						
		2				2,0000	2,0000
							2,0000

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 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.						
		4				4,0000	4,0000
							4,0000
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.						
		4				4,0000	4,0000
							4,0000
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.						
		4				4,0000	4,0000
							4,0000
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.						
		4				4,0000	4,0000
							4,0000
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.						
		4				4,0000	4,0000
							4,0000
03.06	**UD Armilla reflectant** Armilla reflectant, fabricat en material tèxtil sintètic captadiopdiòptic, ajustable a la cintura mitjançant cintes 'Velcro'.						
		4				4,0000	4,0000
							4,0000
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.						
		4				4,0000	4,0000
							4,0000
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.						
		4				4,0000	4,0000
							4,0000
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.						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
		4				4,0000	4,0000
							4,0000
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.						
		4				4,0000	4,0000
							4,0000
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.						
		4				4,0000	4,0000
							4,0000
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.						
		4				4,0000	4,0000
							4,0000
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.						
		4				4,0000	4,0000
							4,0000
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.						
		4				4,0000	4,0000
							4,0000
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.						
		4				4,0000	4,0000
							4,0000

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 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	14,0000			14,0000	14,0000
							14,0000
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. Inclòs P.P., d'instal·lació manteniment i retirada.						
		2				2,0000	2,0000
							2,0000
04.03	**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.						
		1	14,0000			14,0000	14,0000
							14,0000
04.04	**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.						
		4				4,0000	4,0000
							4,0000
04.05	**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.						
		2				2,0000	2,0000
							2,0000
04.06	**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	14,0000			14,0000	14,0000
							14,0000
04.07	**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	14,0000			14,0000	14,0000
							14,0000
04.08	**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						
		4				4,0000	4,0000
							4,0000

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 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.						
		1				1,0000	1,0000
							1,0000
05.03	**UD Sabonera dosificadora industrial antivandàlica; instal.lada.**						
	Sabonera dosificadora industrial antivandàlica; instal.lada.						
		1				1,0000	1,0000
							1,0000
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						
		1				1,0000	1,0000
							1,0000
05.05	**UD Portarrotllos industrial antivandàlic per a aseos. Instal.lat**						
	Portarrotllos industrial antivandàlic per a aseos. Instal.lat						
		1				1,0000	1,0000
							1,0000
05.06	**UD Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa eixugamans. Instal.lat**						
	Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa eixugamans. Instal.lat						
		1				1,0000	1,0000
							1,0000
05.07	**UD Armari taquilla de xapa metàl.lica, amb pany de clau**						
	Armari taquilla de xapa metàl.lica, amb pany de clau						
		1				1,0000	1,0000
							1,0000
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						
		1				1,0000	1,0000
							1,0000
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						
		1				1,0000	1,0000
							1,0000
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						
		1				1,0000	1,0000
							1,0000
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
		1				1,0000	1,0000
							1,0000
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 50 l** Escalfador elèctric 75 l						
		1				1,0000	1,0000
							1,0000

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 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.						
		1				1,00	1,00
							1,0000
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.						
		1				1,00	1,00
							1,0000
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.						
		1				1,00	1,00
							1,0000

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.

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 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.	2,53
		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.	2,53
		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.	2,53
		DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	
01.04	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.	2,53
		DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	
01.05	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.	2,53
		DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	
01.06	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.	2,53
		DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	
01.07	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.	20,52
		VINT EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS	
01.08	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.	2,53
		DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	
01.09	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.	2,53
		DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	
01.10	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	
01.11	UD	**Senyal salvament, SEÑAL DE DIRECCIÓN DE SOCORRO. Tamany petit.**	2,53

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	UD	RESUM	PREU
		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.	
		DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	
01.12	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	
01.13	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	
01.14	M	**Risc en el treb. BANDA DE ADVERTENCIA DE PELIGRO.**	0,48
		ZERO EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	
01.15	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	
01.16	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	
01.17	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	
01.18	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
		QUINZE EUROS amb DOS CÈNTIMS	
01.19	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
		ONZE EUROS amb NOU CÈNTIMS	
01.20	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.	14,42
		CATORZE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	
01.21	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	
01.22	M	**Senyal vial, BARRERA DE SEGURIDAD NEW JERSEY, TD-1, 5 usos.**	8,72

CODI	UD	RESUM	PREU
		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.	
		VUIT EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	
01.23	**UD**	**Senyal metàl.lica rectangular, de 60 x 40 cm, amb inscripció oportuna**	**27,99**
		Senyal metàl.lica rectangular, de 60 x 40 cm, amb inscripció oportuna	
		VINT-I-SET EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 02 INSTAL.LACIONS PRIMERS AUXILIS			
02.01	**UD**	**Telèfon per a comunicacions d'urgència.**	**72,12**
		Telèfon per a comunicacions d'urgència.	
		SETANTA-DOS EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	
02.02	**UD**	**Farmaciola de primers auxilis**	**90,01**
		Farmaciola de primers auxilis	
		NORANTA EUROS amb UN CÈNTIMS	

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 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.	26,26
		VINT-I-SIS EUROS amb VINT-I-SIS 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.	11,90
		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.	14,06
		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.	1,56
		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.	2,57
		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'.	5,87
		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.	7,21
		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.	7,03
		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.	6,14
		SIS EUROS amb CATORZE 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.	5,41
		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.	0,12

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	UD	RESUM	PREU
		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.	9,21
		NOU EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS	

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 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**	2,17
		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	
04.02	UD	**Extintor d'incendis per a focs pols seca polivalent, 6 Kg, pressió incorporada**	48,65
		Extintor d'incendis per a focs pols seca polivalent, 6 Kg, pressió incorporada. Inclòs P.P., d'instal·lació manteniment i retirada.	
		QUARANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS	
04.03	M	**Pasarel·les de seguretat sobre rases**	8,29
		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	
04.04	UD	**Portàtil de seguretat per a il.luminació elèctrica.**	11,61
		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	
04.05	UD	**Presa de terra normalitzada general de l'obra.**	92,41
		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.	
		NORANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	
04.06	M	**Tanca de tancament d'obra tipus RIVISA**	9,99
		Subministre i col.locació de tanca metàl.lica tipus RIVISA amb peu dret (mòdul 2,5 m)	
		NOU EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	
04.07	M	**Tancament de malla color taronja de 1,22 m d'alt**	1,99
		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	
04.08	UD	**Gàlib de fusta de fins a 5 m d'ample i fns a 5 m d'alt per a protecció de línies elèctriques**	45,38
		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	

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 05 INSTAL.LACIONS PROVISIONALS			
05.01	UD	**Implantació i retirada de mòdul metàl.lic prefabricat de lloguer. Menjador, aseo o vestuari.**	98,89
		Implantació i retirada de mòdul metàl.lic prefabricat de lloguer. Menjador, aseo o vestuari.	
		NORANTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
05.02	UD	**Lloguer de mòdul metàl.lic prefabricat, ASEO-VESTUARI.**	92,26
		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.	
		NORANTA-DOS EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	
05.03	UD	**Sabonera dosificadora industrial antivandàlica; instal.lada.**	10,82
		Sabonera dosificadora industrial antivandàlica; instal.lada.	
		DEU EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	
05.04	UD	**Escomesa d'aigua i desguassos per a vestuari aseo i menjador**	45,37
		Escomesa d'aigua i desguassos per a vestuari aseo i menjador	
		QUARANTA-CINC EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS	
05.05	UD	**Portarrotllos industrial antivandàlic per a aseos. Instal.lat**	12,41
		Portarrotllos industrial antivandàlic per a aseos. Instal.lat	
		DOTZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	
05.06	UD	**Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa eixugamans. Instal.lat**	12,41
		Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa eixugamans. Instal.lat	
		DOTZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	
05.07	UD	**Armari taquilla de xapa metàl.lica, amb pany de clau**	15,39
		Armari taquilla de xapa metàl.lica, amb pany de clau	
		QUINZE EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	
05.08	UD	**Banc fabricat amb fusta de pi, polit i envernissat; per a cinc persones de capacitat**	47,41
		Banc fabricat amb fusta de pi, polit i envernissat; per a cinc persones de capacitat	
		QUARANTA-SET EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	
05.09	UD	**Recipient de recollida de celul.losa aixugamans usada. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible**	5,89
		Recipient de recollida de celul.losa aixugamans usada. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible	
		CINC EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
05.10	UD	**Recipient de recollida de brossa. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible**	5,89
		Recipient de recollida de brossa. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible	
		CINC EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
05.11	L	**Sabó líquid per a saboneres dosificadores**	0,90
		Sabó líquid per a saboneres dosificadores	
		ZERO EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	
05.12	UD	**Calefactor elèctric**	13,85
		Calefactor convector elèctric de 1000 a 2000 w.	
		TRETZE EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	
05.13	UD	**Escalfador elèctric 50 l**	72,91
		Escalfador elèctric 75 l	
		SETANTA-DOS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 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.	**12,58**
		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.	**10,02**
		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.	**21,72**
		VINT-I-UN EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	

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

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 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**	**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						
01.05		**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 a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS						
01.06		**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	
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**	**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.	31,09	6,218	
			TOTAL PARTIDA.....			**20,52**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS						
01.08		**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						
01.09		**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						
01.10		**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						
01.11		**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 a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS						
01.12		**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	

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
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, 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

01.14 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

01.15 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

01.16 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

01.17 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	
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 a l´esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb CATORZE CÈNTIMS

01.18 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	

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
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

01.19 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

01.20 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

01.21 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

01.22 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.	24,08	4,816	
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.....			**8,72**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUIT EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

01.23 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	

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
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

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 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

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 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.	26,26	26,260	
			TOTAL PARTIDA.....			**26,26**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb VINT-I-SIS 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.	6,14	6,140	
			TOTAL PARTIDA.....			**6,14**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb CATORZE 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.	9,21	9,210	
			TOTAL PARTIDA.....			**9,21**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de NOU EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS						

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 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. Inclòs P.P., d'instal·lació manteniment i 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		**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						
04.04		**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						
04.05		**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.	5,38	5,380	
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.	64,25	64,250	
BB000363	1,0000	UD	Demolició de pericó amb transport a l'abocador.	7,33	7,330	
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.....			**92,41**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de NORANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS						
04.06		**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	9,99	9,990	
BB100060	1,0000	M	Tanca de tancament d'obra tipus RIVISA	9,99	9,990	
			TOTAL PARTIDA.....			**9,99**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de NOU EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS						
04.07		**M**	**Tancament de malla color taronja de 1,22 m d'alt**			

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			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						
04.08		**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						

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 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	0,5000	H	Camió de subministre i enretirada.	18,04	9,020	
BB000494A	0,3500	H	Grúa autotransportada de muntatge i enretirada.	66,16	23,156	
BB000004A	1,0000	M3	Formigó en massa de 150 Kg. de resistència característica.	35,50	35,500	
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.....			**98,89**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de NORANTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-NOU 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	92,26	92,260	
			TOTAL PARTIDA.....			**92,26**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de NORANTA-DOS EUROS amb VINT-I-SIS 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	18,19	9,095	
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	2,0000	H	Peó ordinari.	16,44	32,880	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	32,88	0,329	
			TOTAL PARTIDA.....			**45,37**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-CINC EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS						
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	47,41	47,410	

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA.....			**47,41**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-SET EUROS amb QUARANTA-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 50 l**			
			Escalfador elèctric 75 l			
BB400047A	1,0000	UD	Escalfador elèctric 50 l	72,91	72,910	
			TOTAL PARTIDA.....			**72,91**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-DOS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS						

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 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	21,72	21,720	
			TOTAL PARTIDA.....			**21,72**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS						

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial (Col·legiat 16.134)

PRESSUPOSTOS PARCIALS

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 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.	2,0000	2,53	5,06
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.	2,0000	2,53	5,06
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.	2,0000	2,53	5,06
01.04	**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.	2,0000	2,53	5,06
01.05	**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.	2,0000	2,53	5,06
01.06	**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.	2,0000	2,53	5,06
01.07	**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.	2,0000	20,52	41,04
01.08	**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.	2,0000	2,53	5,06
01.09	**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.	2,0000	2,53	5,06
01.10	**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.	2,0000	2,53	5,06
01.11	**UD Senyal salvament, SEÑAL DE DIRECCIÓN DE SOCORRO. Tamany petit.** Senyal de 'dirección de socorro', fabricada en material plàstic adhesiu, amb fons de contrast			

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	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.			
01.12	**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.	2,0000	2,53	5,06
01.13	**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.	2,0000	2,53	5,06
01.14	**M Risc en el treb. BANDA DE ADVERTENCIA DE PELIGRO.**	30,0000	0,48	14,40
01.15	**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.	2,0000	3,28	6,56
01.16	**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.	2,0000	0,54	1,08
01.17	**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.	2,0000	12,14	24,28
01.18	**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.	2,0000	15,02	30,04
01.19	**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.	2,0000	11,09	22,18
01.20	**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.	2,0000	14,42	28,84
01.21	**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.	2,0000	30,19	60,38
01.22	**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.			

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		6,0000	8,72	52,32
01.23	**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			
		2,0000	27,99	55,98
	TOTAL CAPITOL 01 SENYALITZACIÓ D'OBRA			**397,82**

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 02 INSTAL.LACIONS PRIMERS AUXILIS			
02.01	**UD Telèfon per a comunicacions d'urgència.** Telèfon per a comunicacions d'urgència.			
		2,0000	72,12	144,24
02.02	**UD Farmaciola de primers auxilis** Farmaciola de primers auxilis			
		2,0000	90,01	180,02
	TOTAL CAPITOL 02 INSTAL.LACIONS PRIMERS AUXILIS.....			**324,26**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 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.	4,0000	26,26	105,04
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.	4,0000	11,90	47,60
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.	4,0000	14,06	56,24
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.	4,0000	1,56	6,24
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.	4,0000	2,57	10,28
03.06	**UD Armilla reflectant** Armilla reflectant, fabricat en material tèxtil sintètic captadiopdiòptic, ajustable a la cintura mitjançant cintes 'Velcro'.	4,0000	5,87	23,48
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.	4,0000	7,21	28,84
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.	4,0000	7,03	28,12
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.	4,0000	6,14	24,56
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.	4,0000	5,41	21,64
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.	4,0000	0,12	0,48
03.12	**UD Mascareta de paper filtrant contra la pols**			

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	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.	4,0000	0,36	1,44
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.	4,0000	11,42	45,68
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.	4,0000	3,37	13,48
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.	4,0000	9,21	36,84
	TOTAL CAPITOL 03 EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.....			**449,96**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 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	14,0000	2,17	30,38
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. Inclòs P.P., d'instal·lació manteniment i retirada.	2,0000	48,65	97,30
04.03	**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.	14,0000	8,29	116,06
04.04	**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.	4,0000	11,61	46,44
04.05	**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.	2,0000	92,41	184,82
04.06	**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)	14,0000	9,99	139,86
04.07	**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.	14,0000	1,99	27,86
04.08	**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	4,0000	45,38	181,52
	TOTAL CAPITOL 04 PROTECCIONS COL·LECTIVES.....			**824,24**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 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	98,89	98,89
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.	1,0000	92,26	92,26
05.03	**UD Sabonera dosificadora industrial antivandàlica; instal.lada.** Sabonera dosificadora industrial antivandàlica; instal.lada.	1,0000	10,82	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	1,0000	45,37	45,37
05.05	**UD Portarrotllos industrial antivandàlic per a aseos. Instal.lat** Portarrotllos industrial antivandàlic per a aseos. Instal.lat	1,0000	12,41	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	1,0000	12,41	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	1,0000	15,39	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	1,0000	47,41	47,41
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	1,0000	5,89	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	1,0000	5,89	5,89
05.11	**L Sabó líquid per a saboneres dosificadores** Sabó líquid per a saboneres dosificadores	1,0000	0,90	0,90
05.12	**UD Calefactor elèctric** Calefactor convector elèctric de 1000 a 2000 w.	1,0000	13,85	13,85
05.13	**UD Escalfador elèctric 50 l** Escalfador elèctric 75 l	1,0000	72,91	72,91
	TOTAL CAPITOL 05 INSTAL.LACIONS PROVISIONALS.....			**434,40**

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 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.	1,0000	12,58	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.	1,0000	10,02	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.	1,0000	21,72	21,72
	TOTAL CAPITOL 06 FORMACIÓ			**44,32**
	TOTAL			**2.475,00**

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial (Col·legiat 16.134)

RESUM PRESSUPOST DE CONTRACTE

RESUM DE PRESSUPOST

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CAPITOL	RESUM	IMPORT	%
1	SENYALITZACIÓ D'OBRA..... SENYALITZACIÓ D'OBRA	397,82	16,07
2	INSTAL.LACIONS PRIMERS AUXILIS..... INSTAL.LACIONS PRIMERS AUXILIS	324,26	13,10
3	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL ..... EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	449,96	18,18
4	PROTECCIONS COL·LECTIVES ..... PROTECCIONS COL.LECTIVES	824,24	33,30
5	INSTAL.LACIONS PROVISIONALS ..... INSTAL.LACIONS PROVISIONALS	434,40	17,55
6	FORMACIÓ	44,32	1,79
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL	**2.475,00**	

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de DOS MIL QUATRE-CENTS SETANTA-CINC EUROS

Puigcerdà, a febrer de 2026

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial (Col·legiat 16.134)

ANNEX 16.- JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 3

2 JUSTIFICACIÓ DELS COSTOS INDIRECTES 3

APÈNDIX NÚM. 1. JUSTIFICACIÓ PREUS SIMPLES 4

APÈNDIX NÚM. 2. JUSTIFICACIÓ PREUS DESCOMPOSTOS 5

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 presència 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:

$\mathbf{P_n}$: Preu de costos indirectes

$\mathbf{C_D}$: 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 PREUS SIMPLES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
A01-FEPD	577,561 h	Ajudant electricista Ajudant electricista	23,05	13.312,78
A012N000	91,500 h	Oficial 1a paleta	29,42	2.691,93
A012N0000	128,400 h	Oficial 1a d'obra pública	29,42	3.777,53
A0150000	1.323,237 h	Manobre especialista Peó especialista	21,90	28.978,90
		Grup A01		48.761,14
A05-FEQ0	66,764 h	Conductor especialitzat Conductor de neteja	26,81	1.789,94
		Grup A05		1.789,94
A0D-0007	316,090 h	Manobre Manobre	24,55	7.760,01
		Grup A0D		7.760,01
A0F-000E	1.727,792 h	Oficial 1a electricista Oficial 1a electricista	27,06	46.754,05
		Grup A0F		46.754,05
A0K-002B	120,000 h	Tècnic mig o superior Tècnic mig o superior	42,54	5.104,80
		Grup A0K		5.104,80
B011-05ME	0,202 m3	Aigua Aigua	2,04	0,41
		Grup B01		0,41
B03L-05N7	1,542 T	Sorra p/morters Sorra de pedrera per a morters	20,85	32,16
		Grup B03		32,16
B054-06DH	403,200 kg	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,32	129,02
B055-067M	0,202 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	164,90	33,24
B057-06IH	315,000 kg	Emul.bitum.catiònica p/reg imp.C50BF4 IMP,fluid.>3% Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	0,41	129,15
		Grup B05		291,41
B06E-12GU	6,300 m3	Formigó HM-30/B / 20 / I + E,>= 275kg/m3 ciment Formigó HM-30/B / 20 / I + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + E	116,17	731,87
B06F7-T7FY	155,389 m3	Formigó en massa,20%granulats reciclat form., HRM - 30 / F / 20 / XF3 + XA1 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.5 Formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 30 / F / 20 / XF3 + XA1 amb una quantitat	115,70	17.978,54

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
		de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5		
		Grup B06		18.710,41
B0AB-19OD	457,000 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	5,22	2.385,54
B0AB-19OD.1	160,000 u	Ancoratge tac químic 10mm diàmetre i 12 cm llarg Ancoratge de tac químic de 10 mm de diàmetre i una llargada de 12 cm per a instal·lació de braç mural.	2,61	417,60
		Grup B0A		2.803,14
B2RA71H1	730,220 t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	13,00	9.492,86
B2RA7LP1	240,000 m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	8,90	2.136,00
		Grup B2R		11.628,86
B9E2-0HOR	30,631 M2	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	9,10	278,74
		Grup B9E		278,74
B9H1-0HS6	27,090 t	Mesc.bit.AC 16 surf B 35/50D,granul.calcari Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari	75,76	2.052,34
		Grup B9H		2.052,34
BBac-A.Galv.9	7,000 u	Bàcul acer galvanitzat bàsic 9 metres	610,80	4.275,60
		Grup BBa		4.275,60
BBra-Fa.Amb.Urb	37,000 u	Braç façana ambiental urbana	185,00	6.845,00
		Grup BBr		6.845,00
BCLALED-BROU-15-49W	205,000 Ut	Lluminària Vial LED regulable 15-49W	355,93	72.965,65
		Grup BCL		72.965,65
BCol-Cil.4	4,000 u	Columna Cilíndrica (tipus gris antracita / negre) 4 metres	224,64	898,56
BCol-Cil.6	61,000 u	Columna Cilíndrica (tipus gris antracita / negre) 6 metres	267,26	16.302,86
BCol-Cil.8	6,000 u	Columna Cilíndrica 8 metres	420,48	2.522,88
BCol-Cil.A.Galv.Nik.4	17,000 u	Columna Cilíndrica Acer Galvanitzat Nikolson 4 metres	224,64	3.818,88
BCol-TriCil.10	1,000 u	Columna Tricilíndrica 10 metres	720,37	720,37
BCol-Tronc.AGalv6	7,000 u	Columna Troncocònica acer galvanitzat 6 metres	222,34	1.556,38
BCol-Tronc.AGalv9	21,000 u	Columna Troncocònica acer galvanitzat 9 metres	420,48	8.830,08
BCol-Villa.Clas.	17,000 u	Columna Villa (CClàssica) - VILLA	244,80	4.161,60

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	IMPORT
			Grup BCo		38.811,61
BDGZU011	992,250	M	Banda cont.plàstic,normalitzada presència servei Banda contínua de plàstic de color, de senyalització normalitzada per presència del servei	0,08	79,38
			Grup BDG		79,38
BG2Q-1KTE	976,140	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,49	2.430,59
			Grup BG2		2.430,59
BG33-G2RB	1.953,000	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	1,85	3.613,05
BG33-G2YY	64,138	m	Cable 0,6/1 kV RZ, 4x10mm2 Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	5,75	368,79
BG33-Tensor	61,200	Ut	Joc doble de tensor+grapa de retenció Joc doble de tensor + grapa de retenció	28,92	1.769,90
			Grup BG3		5.751,74
BG44-2R7G	48,000	u	Contactor,amb comandament manual, 230V,16A,4NA,circuit potència 230V Contactor amb comandament manual de 3 posicions, de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 4NA, format per 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	54,91	2.635,68
			Grup BG4		2.635,68
BG8A-CITILUX-NXT	67,000	u	Conjunt telegesió CITILUX NXT, targeta i programa gestió	965,00	64.655,00
BG8A-ctr-SIM	67,000	u	Contracte anual per a tarjeta SIM	12,69	850,23
BG8P-CitigisCloud	67,000	u	Citigis Cloud (Sala de control) anual	25,00	1.675,00
BG8P-CitigisCloudUsuari	67,000	u	Citigis Cloud Usuari anual	25,00	1.675,00
			Grup BG8		68.855,23
BHG-AR2	18,000	u	Placa base Arelsa 2 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	1.225,00	22.050,00
BHG-CITI10	2,000	u	Armari quadre comandament CITI-10 R Arelsa 1.350x1.320x400 mm acer inox. AISI304 pint. RAL7032	1.150,00	2.300,00
BHG-DSALTP	131,000	u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	7.467,00
BHG-MC	2,000	u	Mòdul de companyia	542,75	1.085,50
BHG-PDIF	131,000	u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	5.895,00
BHG-PST	18,000	u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	150,00	2.700,00
BHG-RINT	31,000	u	Renovació cablejat interior del quadre segons normativa	132,29	4.100,99
BHGW-H5YX	33,000	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	3.371,28

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	IMPORT
			Grup BHG		48.969,77
BHM-Maniguet	2.814,000	u	Maniguet conductor 4x6mm2	10,08	28.365,12
			Grup BHM		28.365,12
BHN-APLIC	64,000	u	Lluminària model APLIC 5-10W, 2200K	83,43	5.339,52
BHN-ATENEALRA.5-40	98,000	u	Lluminària model ATENEA 5-40W, 2200-2700K	186,89	18.315,22
BHN-BadilaLRA.30-59	99,000	u	Lluminària model BADILA LRA 30-59W, 2200K	300,35	29.734,65
BHN-BadilaLRA.5-29	194,000	u	Lluminària model BADILA LRA 5-29W, 2200K	289,24	56.112,56
BHN-CLAP.30-59	181,000	u	Lluminària model CLAP 30-59W, 2200K-2700K	164,64	29.799,84
BHN-CLAP.5-29	251,000	u	Lluminària model CLAP 5-29W, 2200K	164,64	41.324,64
BHN-EpsilonLRA.5-29	141,000	u	Lluminària model Epsilon LRA 5-35W, 2200K	347,64	49.017,24
BHN-FERNANDINA.5-29	6,000	u	Lluminària model FERNANDINA 5-35W, 2200-2700K	186,89	1.121,34
BHN-LÀMPADA_LED	177,000	u	Lluminària model LÀMPADA LED 10W, 2200-2700K	16,69	2.954,13
BHN-MICENAS.5-35	464,000	u	Lluminària model MICENAS 5-35W, 2200-2700K	186,89	86.716,96
BHN-MM.01	181,000	u	Lluminària VIAL model LED MILAN M, 2200K	136,41	24.690,21
BHN-MS.01	202,000	u	Lluminària VIAL model LED MILAN S, 2200-2700K	113,67	22.961,34
BHN-MS.02.02	220,000	u	Lluminària VIAL model LED MILAN S, 2200-2700K	113,67	25.007,40
BHN-ODA.5-35	10,000	u	Lluminària model ODA 5-35W, 2200K	187,37	1.873,70
BHN-PICASSO.5-35	2,000	u	Lluminària model PICASSO 5-35W, 2200K	187,72	375,44
BHN-PMS.01	14,000	u	Projector MILAN S 10-24W 2700-3000K	367,61	5.146,54
BHN-PMS.02	115,000	u	Projector MILAN S 25-50W 2700-3000K	389,86	44.833,90
BHN-PMS.03.02	40,000	u	Projector MILAN S 320W, 2700-3000K	412,50	16.500,00
BHN-PMXXL	17,000	u	Projector MILAN XXL 250-400W, 2200K	541,77	9.210,09
BHN-PRINCESASUS.5-35	133,000	u	Lluminària model PRINCESA SUS 5-35W, 2200-2700K	186,89	24.856,37
BHN-SENDA.5-29	26,000	u	Lluminària model SENDA 5-29W, 2700K	186,89	4.859,14
			Grup BHN		500.750,23
C1101200	71,900	h	Compressor+dos martells pneumàtics Compressor amb dos martells pneumàtics	15,22	1.094,32
			Grup C11		1.094,32
C131-005G	30,240	h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	79,91	2.416,48
C1313330	71,970	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	56,51	4.067,02
C13A-00FP	60,450	h	Picó vibrant amb placa 30x30 cm	5,57	336,71
C13A-00FQ	113,250	h	Safata vibrant combustible,plac.60cm Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	6,04	684,03
C13C-00LP	78,240	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	56,51	4.421,34
			Grup C13		11.925,58
C150-002X	1.396,450	h	Camió cistella Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	57,63	80.477,41
C1501700	93,780	h	Camió per a transport de 7 t Camió per a transport de 7 t	45,45	4.262,30
C1504R00	2,640	h	Camió cistella	48,26	127,41
C152-003B	116,950	h	Camió grua Camió grua	62,11	7.263,76
C15L-I4JW.1	66,542	h	Furgoneta 800 kg Furgoneta de 3500 kg	5,67	377,29
			Grup C15		92.508,17
C170-0036	6,300	h	Camió cisterna p/reg asf. Camió cisterna per a reg asfàltic	30,63	192,97
C170H000	78,000	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,20	639,60
C173-005K	30,240	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat	71,39	2.158,83

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	IMPORT
			pneumàtic		
C174-00GD	9,450	h	Escombradora autopropulsada	42,88	405,22
			Escombradora autopropulsada		
C176-00FX	0,731	h	Formigonera 165l	2,05	1,50
			Formigonera de 165 l		
				Grup C17	3.398,12
C20B-00HC	0,870	h	Màquina taladr.diamant refrig.aigua forats 5-20cm	8,87	7,72
			Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim		
C20L-00DO	7,500	h	Remolinador mecànic	6,08	45,60
			Remolinador mecànic		
				Grup C20	53,32
CZ15-00E4	0,870	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	9,03	7,86
			Grup electrògen de 20 a 30 kVA		
				Grup CZ1	7,86
DetecServeis	945,000	M	Deteccio georadar xarxa elèctrica i peticio serveis existents a Acefat o companyies	1,13	1.067,85
				Grup Det	1.067,85
Eq.Elec.AFEISA	66,542	h	Equip electrònic de mesures luminotècniques incloent sensors AFEISA o similar	2,68	178,33
				Grup Eq.	178,33
Inst.P.M.Sist	1,000	u	Instal·lació i posada en marxa del sistema del mòdul de telegestió	4.815,00	4.815,00
				Grup Ins	4.815,00
P1466	87,000	Kg	Resines epoxi	9,53	829,11
				Grup P14	829,11
Z01SSalutGB	1,000	PA	Seguretat i salut de les obres a realitzar	2.475,00	2.475,00
				Grup Z01	2.475,00
				TOTAL	1.045.055,67

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial (Col·legiat 16.134)

APÈNDIX NÚM. 2. JUSTIFICACIÓ PREUS DESCOMPOSTOS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01.04		u	Subministrament de lluminària VUITCENTISTA 5-49W, temp. 2200K Subministrament de lluminària LED clàssica classe I, model Clàssica VUITCENTISTA de la marca ROURA 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 15 a 49 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 2.200 - 2.700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP67 i IK09, 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.			
BCLALED-BROU-15-49W	1,000	Ut	Lluminària Vial LED regulable 15-49W	355,93	355,93	
			Materials			355,93
			TOTAL PARTIDA			355,93
P07F-0LT6		m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a obra Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
A0150000	1,050	h	Manobre especialista	21,90	23,00	
B011-05ME	0,200	m3	Aigua	2,04	0,41	
B054-06DH	400,000	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	0,32	128,00	
B055-067M	0,200	T	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	164,90	32,98	
B03L-05N7	1,530	T	Sorra p/morters	20,85	31,90	
C176-00FX	0,725	h	Formigonera 165l	2,05	1,49	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	23,00	0,23	
			Mà d´obra			23,00
			Maquinària			1,49
			Materials			193,29
			Altres			0,23
			TOTAL PARTIDA			218,01
PHN-APLIC		u	Subministrament de aplic encastat, temp. 2700K Subministrament de lluminària LED tipus aplic encastat de 9W i 2.700K			
BHN-APLIC	1,000	u	Lluminària model APLIC 5-10W, 2200K	83,43	83,43	
			Materials			83,43
			TOTAL PARTIDA			83,43
PHN-ATENEA.5-40		u	Subministrament de retrofit ATENEA 5-40W, temp. 2200-2700K Subministrament de lluminària LED retrofit model Atenea o equivalent tècnica i estèticament de 5W-40W i 2.200K - 2.700K.			
BHN-ATENEALRA.5-40	1,000	u	Lluminària model ATENEA 5-40W, 2200-2700K	186,89	186,89	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Materials			186,89
			TOTAL PARTIDA			186,89
PHN-BadilaLRA.30-59		u	Subministrament de lluminària BADILA LRA 30-59W, temp. 2200-2700K Subministrament de lluminària LED model Badila LRA o equivalent tècnica i estèticament de 30W-59W i 2.200K - 2.700K.			
BHN-BadilaLRA.30-59	1,000	u	Lluminària model BADILA LRA 30-59W, 2200K	300,35	300,35	
			Materials			300,35
			TOTAL PARTIDA			300,35
PHN-BadilaLRA.5-29		u	Subministrament de lluminària BADILA LRA 5-29W, temp. 2200-2700K Subministrament de lluminària LED model Badila LRA o equivalent tècnica i estèticament de 5W-29W i 2.200K - 2.700K.			
BHN-BadilaLRA.5-29	1,000	u	Lluminària model BADILA LRA 5-29W, 2200K	289,24	289,24	
			Materials			289,24
			TOTAL PARTIDA			289,24
PHN-CLAP.30-59		u	Subministrament de lluminària CLAP 30-59W, temp. 2200K-2700K Subministrament de lluminària LED model Clap o equivalent tècnica i estèticament de 30W-59W i 2.200K - 2.700K.			
BHN-CLAP.30-59	1,000	u	Lluminària model CLAP 30-59W, 2200K-2700K	164,64	164,64	
			Materials			164,64
			TOTAL PARTIDA			164,64
PHN-CLAP.5-29		u	Subministrament de lluminària CLAP 5-29W, temp. 2200K-2700K Subministrament de lluminària LED model Clap o equivalent tècnica i estèticament de 5W-29W i 2.200K - 2.700K.			
BHN-CLAP.5-29	1,000	u	Lluminària model CLAP 5-29W, 2200K	164,64	164,64	
			Materials			164,64
			TOTAL PARTIDA			164,64
PHN-EPSILONLRA.5-29		u	Subministrament de lluminària EPSILON LRA 5-35W, temp. 2200K Subministrament de lluminària LED model Epsilon LRA o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K.			
BHN-EpsilonLRA.5-29	1,000	u	Lluminària model Epsilon LRA 5-35W, 2200K	347,64	347,64	
			Materials			347,64
			TOTAL PARTIDA			347,64
PHN-FERNANDINA.5-35		u	Subministrament de retrofit FERNANDINA 5-35W, temp. 2200-2700K Subministrament de lluminària LED retrofit model Fernandina o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K - 2.700K.			
BHN-FERNANDINA.5-29	1,000	u	Lluminària model FERNANDINA 5-35W, 2200-2700K	186,89	186,89	
			Materials			186,89
			TOTAL PARTIDA			186,89
PHN-LÀMPADA_LED		u	Subministrament de làmpada / tub LED 10W, 2200-2700K Subministrament de làmpada o tub LED de 10W i 2.200K - 2.700K			
BHN-LÀMPADA_LED	1,000	u	Lluminària model LÀMPADA LED 10W, 2200-2700K	16,69	16,69	
			Materials			16,69
			TOTAL PARTIDA			16,69

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PHN-MICENAS.5-35		u	Subministrament de retrofit MICENAS 5-35W, temp. 2200-2700K Subministrament de lluminària LED retrofit model Micenas o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K - 2.700K.			
BHN-MICENAS.5-35	1,000	u	Lluminària model MICENAS 5-35W, 2200-2700K	186,89	186,89	
			Materials			186,89
			TOTAL PARTIDA			186,89
PHN-MM.01		u	Subministrament de lluminària MILAN M 35-70W, temp. 2200K Subministrament de lluminària LED Vial de classe II, marca BENITO model MILAN S o equivalent tècnica i estèticament.LED configurable entre 10 i 24W, temperatura de color entre 2200 i 2700K.Tensió de funcionament 220-240V i 47-63Hz. Amb cos fet de fosa d'alumini i vidre temprat de 5mm de gruix, equipada amb cos òptic de 16 LED. Cargoleria d'acer inoxidable 18/8-AISI 304. Índex de protecció IP de lluminària IP66, índex de protecció IP del grup òptic IP66, i amb índex de protecció IK: IK09-IK10. Dissipació tèrmica a través del cos de la lluminària, sense aletes ni fluids conductors. Dissipació passiva per convecció. Equipada amb vàlvula de compensació de pressions que assegura l'evaquació de humitats i evita la condensació, sempre mantenint el grau d'estanqueitat de la lluminària. Recobriment de pintura en pols de poliester pulveritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrossió. Color RAL 9022, amb opció d'altres colors sota demanda. Fixació Top Ø60mm. Orientable entre -15º i 15º d'inclinació. Fàcil obertura sense eines específiques i conté mòduls reemplaçables LEDs, Drivers i SPD. Driver de corrent constant regulable i programable a diferents nivells (0-10V, 1-10V, DALI2, NFC). Incorporat dins la lluminària, precablejat sobre placa d'acer galvanitzat. Protector de Sobretensions Transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2+T3. Connexió en sèrie amb termofusible, desconnexió per a una protecció més efectiva al final de la vida SPD. Pes de 5,3kg, dimensions lluminària 525x250x80mm. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obre, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt de lluminària, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim.			
BHN-MM.01	1,000	u	Lluminària VIAL model LED MILAN M, 2200K	136,41	136,41	
			Materials			136,41
			TOTAL PARTIDA			136,41
PHN-MS.01		u	Subministrament de lluminària MILAN S 5-24W, temp. 2200K Subministrament de lluminària LED Vial de classe II, marca BENITO model MILAN S o equivalent tècnica i estèticament.LED configurable entre 10 i 24W, temperatura de color entre 2200 i 2700K.Tensió de funcionament 220-240V i 47-63Hz. Amb cos fet de fosa d'alumini i vidre temprat de 5mm de gruix, equipada amb cos òptic de 16 LED. Cargoleria d'acer inoxidable 18/8-AISI 304. Índex de protecció IP de lluminària IP66, índex de protecció IP del grup òptic IP66, i amb índex de protecció IK: IK09-IK10. Dissipació tèrmica a través del cos de la lluminària, sense aletes ni fluids conductors. Dissipació passiva per convecció. Equipada amb vàlvula de compensació de pressions que assegura l'evaquació de humitats i evita la condensació, sempre mantenint el grau d'estanqueitat de la lluminària. Recobriment de pintura en pols de poliester pulveritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrossió. Color RAL 9022, amb opció d'altres colors sota demanda. Fixació Top Ø60mm. Orientable entre -15º i 15º d'inclinació. Fàcil obertura sense eines específiques i conté mòduls reemplaçables LEDs, Drivers i SPD. Driver de corrent constant regulable i programable a diferents nivells (0-10V, 1-10V, DALI2, NFC). Incorporat dins la lluminària, precablejat sobre placa d'acer galvanitzat. Protector de			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Sobretensions Transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2+T3. Connexió en sèrie amb termofusible, desconnexió per a una protecció més efectiva al final de la vida SPD. Pes de 5,3kg, dimensions lluminària 525x250x80mm. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obre, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt de lluminària, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim.			
BHN-MS.01	1,000	u	Lluminària VIAL model LED MILAN S, 2200-2700K	113,67	113,67	
			Materials			113,67
			TOTAL PARTIDA			113,67
PHN-MS.02.02		u	Subministrament de lluminària MILAN S 25-49W, temp. 2200K Subministrament de lluminària LED Vial de classe II, marca BENITO model MILAN S o equivalent tècnica i estèticament.LED configurable entre 25 i 49W, temperatura de color entre 2200 i 2700K.Tensió de funcionament 220-240V i 47-63Hz. Amb cos fet de fosa d'alumini i vidre temprat de 5mm de gruix, equipada amb cos òptic de 16 LED. Cargoleria d'acer inoxidable 18/8-AISI 304. Índex de protecció IP de lluminària IP66, índex de protecció IP del grup òptic IP66, i amb índex de protecció IK: IK09-IK10. Dissipació tèrmica a través del cos de la lluminària, sense aletes ni fluids conductors. Dissipació passiva per convecció. Equipada amb vàlvula de compensació de pressions que assegura l'evaquació de humitats i evita la condensació, sempre mantenint el grau d'estanqueitat de la lluminària. Recobriment de pintura en pols de poliester pulveritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrossió. Color RAL 9022, amb opció d'altres colors sota demanda. Fixació Top Ø60mm. Orientable entre -15º i 15º d'inclinació. Fàcil obertura sense eines específiques i conté mòduls reemplaçables LEDs, Drivers i SPD. Driver de corrent constant regulable i programable a diferents nivells (0-10V, 1-10V, DALI2, NFC). Incorporat dins la lluminària, precablejat sobre placa d'acer galvanitzat. Protector de Sobretensions Transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2+T3. Connexió en sèrie amb termofusible, desconnexió per a una protecció més efectiva al final de la vida SPD. Pes de 5,3kg, dimensions lluminària 525x250x80mm. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obre, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt de lluminària, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim.			
BHN-MS.02.02	1,000	u	Lluminària VIAL model LED MILAN S, 2200-2700K	113,67	113,67	
			Materials			113,67
			TOTAL PARTIDA			113,67
PHN-ODA.5-35		u	Subministrament de retrofit ODA 5-35W, temp. 2200K Subministrament de lluminària LED retrofit model Oda o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K.			
BHN-ODA.5-35	1,000	u	Lluminària model ODA 5-35W, 2200K	187,37	187,37	
			Materials			187,37
			TOTAL PARTIDA			187,37
PHN-PICASSO.5-35		u	Subministrament de retrofit PICASSO 5-35W, temp. 2200K Subministrament de lluminària LED retrofit model Picasso o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K			
BHN-PICASSO.5-35	1,000	u	Lluminària model PICASSO 5-35W, 2200K	187,72	187,72	
			Materials			187,72
			TOTAL PARTIDA			187,72

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PHN-PMS.01	u	Subministrament de Projector P.MILAN S 10-24W, temp. 2200-2700K Subministrament de projector LED model APMS MILAN S, marca BENITO o equivalent tècnica i estèticament. Potència LED configurable entre 10 i 24W, temperatura de color entre 2200K i 2700K. Tensió de funcionament 220-240V, 47-63Hz. Protecció elèctrica IEC classe I i II, protector de sobretensions transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2. Cos fabricat en alumini injectat a pressió (EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100, UNE EN 1706). Difusor de vidre temperat de 5mm amb protecció UV. Pintura en pols de polièster, polvoritzada electrostàticament i sublimada al forn. Colors RAL 9022, altres sota comanda. Proteccions IP66 i IK10. Mòdul LED substituïble amb estàndard Zhaga, vida útil L90B10 >100.000h. Temperatura de funcionament entre -35ºC i 50ºC. Driver regulable i programable (0-10V, DALI2) amb opcions Ready4IoT. Pes net de 4,2kg, dimensions 390x282,5x73mm, superfície al vent de 0,028m². Fixació mitjançant lira orientable de -120° a 120°. Inclou gestió de residus, transport i cànon d'abocador. Garantia de 5 anys (opcional fins a 10 anys).			
BHN-PMS.01	1,000 u	Projector MILAN S 10-24W 2700-3000K	367,61	367,61	
		Materials			367,61
		TOTAL PARTIDA			367,61
PHN-PMS.02	u	Subministrament de Projector P.MILAN S 25-50W, temp. 2200-2700K Subministrament de projector LED model APMS MILAN S, marca BENITO o equivalent tècnica i estèticament. Potència LED configurable entre 25 i 49W, temperatura de color entre 2200K i 2700K. Tensió de funcionament 220-240V, 47-63Hz. Protecció elèctrica IEC classe I i II, protector de sobretensions transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2. Cos fabricat en alumini injectat a pressió (EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100, UNE EN 1706). Difusor de vidre temperat de 5mm amb protecció UV. Pintura en pols de polièster, polvoritzada electrostàticament i sublimada al forn. Colors RAL 9022, altres sota comanda. Proteccions IP66 i IK10. Mòdul de 24 LED substituïble amb estàndard Zhaga, vida útil L90B10 >100.000h. Temperatura de funcionament entre -35ºC i 50ºC. Driver regulable i programable (0-10V, DALI2) amb opcions Ready4IoT. Pes net de 4,2kg, dimensions 390x282,5x73mm, superfície al vent de 0,028m². Fixació mitjançant lira orientable de -120° a 120°. Inclou gestió de residus, transport i cànon d'abocador. Garantia de 5 anys (opcional fins a 10 anys).			
BHN-PMS.02	1,000 u	Projector MILAN S 25-50W 2700-3000K	389,86	389,86	
		Materials			389,86
		TOTAL PARTIDA			389,86
PHN-PMS.03.02	u	Subministrament de Projector P.MILAN S 320W, temp. 2200-2700K Subministrament de projector LED model APMS MILAN S, marca BENITO o equivalent tècnica i estèticament. Potència LED configurable entre 50 i 79W, temperatura de color entre 2200K i 2700K. Tensió de funcionament 220-240V, 47-63Hz. Protecció elèctrica IEC classe I i II, protector de sobretensions transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2. Cos fabricat en alumini injectat a pressió (EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100, UNE EN 1706). Difusor de vidre temperat de 5mm amb protecció UV. Pintura en pols de polièster, polvoritzada electrostàticament i sublimada al forn. Colors RAL 9022, altres sota comanda. Proteccions IP66 i IK10. Mòdul LED substituïble amb estàndard Zhaga, vida útil L90B10 >100.000h. Temperatura de funcionament entre -35ºC i 50ºC. Driver regulable i programable (0-10V, DALI2) amb opcions Ready4IoT. Pes net de 4,2kg, dimensions 390x282,5x73mm,			

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		superfície al vent de 0,028m². Fixació mitjançant lira orientable de -120° a 120°. Inclou gestió de residus, transport i cànon d'abocador. Garantia de 5 anys (opcional fins a 10 anys).			
BHN-PMS.03.02	1,000 u	Projector MILAN S 320W, 2700-3000K	412,50	412,50	
		Materials			412,50
		TOTAL PARTIDA			412,50
PHN-PMXXL	u	Subministrament de Projector P.MILAN XXL 250-400W, temp. 2200K Subministrament de projector LED model APMS MILAN S, marca BENITO o equivalent tècnica i estèticament. Potència LED configurable entre 50 i 79W, temperatura de color entre 2200K i 2700K. Tensió de funcionament 220-240V, 47-63Hz. Protecció elèctrica IEC classe I i II, protector de sobretensions transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2. Cos fabricat en alumini injectat a pressió (EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100, UNE EN 1706). Difusor de vidre temperat de 5mm amb protecció UV. Pintura en pols de polièster, polvoritzada electrostàticament i sublimada al forn. Colors RAL 9022, altres sota comanda. Proteccions IP66 i IK10. Mòdul LED substituïble amb estàndard Zhaga, vida útil L90B10 >100.000h. Temperatura de funcionament entre -35ºC i 50ºC. Driver regulable i programable (0-10V, DALI2) amb opcions Ready4IoT. Pes net de 4,2kg, dimensions 390x282,5x73mm, superfície al vent de 0,028m². Fixació mitjançant lira orientable de -120° a 120°. Inclou gestió de residus, transport i cànon d'abocador. Garantia de 5 anys (opcional fins a 10 anys).			
BHN-PMXXL	1,000 u	Projector MILAN XXL 250-400W, 2200K	541,77	541,77	
		Materials			541,77
		TOTAL PARTIDA			541,77
PHN-PRINCESA_SUS.5-35	u	Subministrament de retrofit PRINCESA SUS 5-35W, temp. 2200-2700K Subministrament de lluminària LED retrofit model Princesa o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K - 2.700K.			
BHN-PRINCESASUS.5-35	1,000 u	Lluminària model PRINCESA SUS 5-35W, 2200-2700K	186,89	186,89	
		Materials			186,89
		TOTAL PARTIDA			186,89
PHN-SENDA.5-29	u	Subministrament de retrofit SENDA 5-29W, temp. 2700K Subministrament de lluminària LED retrofit model Senda o equivalent tècnica i estèticament de 5W-29W i 2.700K			
BHN-SENDA.5-29	1,000 u	Lluminària model SENDA 5-29W, 2700K	186,89	186,89	
		Materials			186,89
		TOTAL PARTIDA			186,89
U010127	u	Cablejat lluminàries RZ 3x2,5mm2 a substituïr Substitució del cablejat de les lluminàries de RZ 3x2,5mm2			
BG33-G2RB	1,085 m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,85	2,01	
%	2,000 %	P.p. per a mitjans auxiliars i despeses auxiliars	2,00	0,04	
		Materials			2,01
		Altres			0,04
		TOTAL PARTIDA			2,05
U010201	u	Instal·lació lluminària LED i desinstal·lació de l'existent amb connexions interiors realitzades correctament. Instal·lació lluminària LED. Incloent la desinstal·lació de lluminària existent			

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		d'enllumenat exterior en columna o braç i a qualsevol alçada, inclòs retrofit. Amb transport de la llumenera desinstal·lada al magatzem de la brigada. Incloent la connexió del nou muntant format pel cable de 3x2,5mm² RV-K 0,6/1 kV i peça d'adaptació necessaria per acoblar la nova llumenera al braç existent. S'inclou també el maniguet d'adaptació necessàri pel tipus de suport de la llumenera. Totalment acabat, provat i en funcionament.			
A0F-000E	0,400 h	Oficial 1a electricista	27,06	10,82	
A0150000	0,440 h	Manobre especialista	21,90	9,64	
C150-002X	0,450 h	Camió cistella	57,63	25,93	
BHM-Maniguet	1,000 u	Maniguet conductor 4x6mm2	10,08	10,08	
%	2,000 %	P.p. per a mitjans auxiliars i despeses auxiliars	56,50	1,13	
				Mà d´obra	20,46
				Maquinària	25,93
				Materials	10,08
				Altres	1,13
				TOTAL PARTIDA	57,60
U020101	u	Quadre elèctric			
		Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent amb 2 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. Módulo d'abonament i escomesa independent. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal. Mòduls necessaris per la telegestió: Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel Citi-10 o equivalent. Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA. Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i també instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats. D'acord amb les directrius de l'ajuntament.			
A0F-000E	3,000 h	Oficial 1a electricista	27,06	81,18	
A01-FEPD	3,000 h	Ajudant electricista	23,05	69,15	
BHGW-H5YX	1,000 u	Petit mat.aux.connexió+muntatge p/armaris prot.,control enllum.púb.	102,16	102,16	
BHG-CITI10	1,000 u	Armari quadre comandament CITI-10 R Arelsa 1.350x1.320x400 mm acer inox. AISI304 pint. RAL7032	1.150,00	1.150,00	
BHG-MC	1,000 u	Mòdul de companyia	542,75	542,75	

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BHG-AR2	1,000 u	Placa base Arelsa 2 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	1.225,00	1.225,00	
BHG-PDIF	2,000 u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	90,00	
BHG-DSALTP	2,000 u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	114,00	
BHG-PST	1,000 u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	150,00	150,00	
A%AUX0010250	2,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	150,30	3,76	
				Mà d´obra	150,33
				Materials	3.373,91
				Altres	3,76
				TOTAL PARTIDA	3.528,00
U020102	u	Quadre elèctric - Reparació			
		Renovació completa de la placa interior, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. 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 també instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats. D'acord amb les directrius de l'ajuntament.			
A0F-000E	5,000 h	Oficial 1a electricista	27,06	135,30	
A01-FEPD	5,000 h	Ajudant electricista	23,05	115,25	
BHG-AR2	1,000 u	Placa base Arelsa 2 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	1.225,00	1.225,00	
BHG-PDIF	7,000 u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	315,00	
BHG-DSALTP	7,000 u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	399,00	
BHG-PST	1,000 u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	150,00	150,00	
BG44-2R7G	3,000 u	Contactor,amb comandament manual, 230V,16A,4NA,circuit potència 230V	54,91	164,73	
BHG-RINT	1,000 u	Renovació cablejat interior del quadre segons normativa	132,29	132,29	
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	250,60	6,27	
				Mà d´obra	250,55
				Materials	2.488,18
				Altres	6,27
				TOTAL PARTIDA	2.745,00
U020103	u	Quadre elèctric - Reparació bàsica			
		Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i també instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats. D'acord amb les directrius de l'ajuntament.			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000E	2,695	h	Oficial 1a electricista	27,06	72,93	
A01-FEPD	2,700	h	Ajudant electricista	23,05	62,24	
BHG-PDIF	1,000	u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	45,00	
BHG-DSALTP	1,000	u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	57,00	
BHG-RINT	1,000	u	Renovació cablejat interior del quadre segons normativa	132,29	132,29	
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	135,20	3,38	
			Mà d´obra			135,17
			Materials			336,45
			Altres			3,38
			TOTAL PARTIDA			475,00

U020104 u Treballs d'electricista

Treballs tècnics d'electricista per a la reparació de línies i posades a terra.

A0F-000E	0,910	h	Oficial 1a electricista	27,06	24,62	
A01-FEPD	0,912	h	Ajudant electricista	23,05	21,02	
			Mà d´obra			45,64
			TOTAL PARTIDA			45,64

U020105 m Reparació de línia elèctrica aèrea

Reparacions de línies elèctriques aèrees

A0F-000E	0,044	h	Oficial 1a electricista	27,06	1,19	
A01-FEPD	0,044	h	Ajudant electricista	23,05	1,01	
C1504R00	0,044	h	Camió cistella	48,26	2,12	
BG33-Tensor	1,000	Ut	Joc doble de tensor+grapa de retenció	28,92	29,50	
BG33-G2YY	1,048	m	Cable 0,6/1 kV RZ, 4x10mm2	5,75	6,15	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars mà d'obra	2,20	0,03	
			Mà d´obra			2,20
			Maquinària			2,12
			Materials			35,65
			Altres			0,03
			TOTAL PARTIDA			40,00

U020106 m Reparació de línia elèctrica enterrada en asfalt

Reparacions de línies elèctriques enterrades en asfalt

A012N0000	0,150	h	Oficial 1a d'obra pública	29,42	4,41
A0D-0007	0,150	h	Manobre	24,55	3,68
C170H000	0,100	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	8,20	0,82
C1101200	0,100	h	Compressor+dos martells pneumàtics	15,22	1,52
C1313330	0,100	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	56,51	5,65
C1501700	0,050	h	Camió per a transport de 7 t	45,45	2,27
C13C-00LP	0,048	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	56,51	2,71
C13A-00FP	0,045	h	Picó vibrant amb placa 30x30 cm	5,57	0,25
C131-005G	0,048	h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	79,91	3,84
C173-005K	0,048	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	71,39	3,43
C170-0036	0,010	h	Camió cisterna p/reg asf.	30,63	0,31
C174-00GD	0,015	h	Escombradora autopropulsada	42,88	0,64
C13A-00FQ	0,150	h	Safata vibrant combustible,plac.60cm	6,04	0,91
B2RA71H1	1,000	t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	13,00	13,00
BDGZU011	1,050	M	Banda cont.plàstic,normalitzada presència servei	0,08	0,08
B06F7-T7FY	0,135	m3	Formigó en massa,20%granulats reciclat form., HRM - 30 / F / 20 / XF3 + XA1 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.5	115,70	17,18
B9H1-0HS6	0,043	t	Mesc.bit.AC 16 surf B 35/50D,granul.calcari	75,76	3,26
BG2Q-1KTE	1,000	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	2,49	2,54
B057-06IH	0,500	kg	Emul.bitum.catiònica p/reg imp.C50BF4 IMP,fluid.>3%	0,41	0,21
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars mà d'obra	8,10	0,12
DetecServeis	1,000	M	Deteccio georadar xarxa elèctrica i peticio serveis existents a	1,13	1,13

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Acefat o companyies			
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	68,00	2,04	
			Mà d´obra			8,09
			Maquinària			22,35
			Materials			36,27
			Altres			3,29
			TOTAL PARTIDA			70,00

U020107 m Reparació de línia elèctrica enterrada en formigó

Reparacions de línies elèctriques enterrades en formigó

A012N000	0,740	h	Oficial 1a paleta	29,42	21,77
A0D-0007	0,740	h	Manobre	24,55	18,17
C170H000	0,200	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	8,20	1,64
C1101200	0,086	h	Compressor+dos martells pneumàtics	15,22	1,31
C1313330	0,100	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	56,51	5,65
C1501700	0,182	h	Camió per a transport de 7 t	45,45	8,27
C13A-00FP	0,108	h	Picó vibrant amb placa 30x30 cm	5,57	0,60
C20L-00DO	0,100	h	Remolinador mecànic	6,08	0,61
C13A-00FQ	0,250	h	Safata vibrant combustible,plac.60cm	6,04	1,51
B2RA71H1	0,500	t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	13,00	6,50
BDGZU011	1,050	M	Banda cont.plàstic,normalitzada presència servei	0,08	0,08
B06F7-T7FY	0,095	m3	Formigó en massa,20%granulats reciclat form., HRM - 30 / F / 20 / XF3 + XA1 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.5	115,70	12,09
B06E-12GU	0,080	m3	Formigó HM-30/B / 20 / I + E,>= 275kg/m3 ciment	116,17	9,76
BG2Q-1KTE	1,000	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	2,49	2,54
DetecServeis	1,000	M	Deteccio georadar xarxa elèctrica i peticio serveis existents a Acefat o companyies	1,13	1,13
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars mà d'obra	39,90	0,60
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	92,20	2,77
			Mà d´obra			39,94
			Maquinària			19,59
			Materials			30,97
			Altres			4,50
			TOTAL PARTIDA			95,00

U020108 m Reparació de línia elèctrica enterrada en terra

Reparacions de línies elèctriques enterrades en terra

A012N000	0,150	h	Oficial 1a paleta	29,42	4,41
A0D-0007	0,150	h	Manobre	24,55	3,68
BDGZU011	1,050	M	Banda cont.plàstic,normalitzada presència servei	0,08	0,08
BG2Q-1KTE	1,050	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	2,49	2,67
B2RA7LP1	1,000	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	8,90	8,90
B06F7-T7FY	0,100	m3	Formigó en massa,20%granulats reciclat form., HRM - 30 / F / 20 / XF3 + XA1 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.5	115,70	12,73
C13C-00LP	0,200	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	56,51	11,30
C13A-00FP	0,100	h	Picó vibrant amb placa 30x30 cm	5,57	0,56
C1501700	0,172	h	Camió per a transport de 7 t	45,45	7,82
DetecServeis	1,000	M	Deteccio georadar xarxa elèctrica i peticio serveis existents a Acefat o companyies	1,13	1,13
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars mà d'obra	8,10	0,12
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	53,40	1,60
			Mà d´obra			8,09
			Maquinària			19,68
			Materials			24,38
			Altres			2,85
			TOTAL PARTIDA			55,00

U030101 Subministrament Col. Troncocònica acer galvanitzat ICAP90 PE

Subministrament de columna troncocònica d'acer galvanitzat model ICAP90PE o tècnica i estèticament equivalent.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BCol-Tronc.AGalv9	1,000	u	Columna Troncocònica acer galvanitzat 9 metres	420,48	420,48	
			Materials			420,48
			TOTAL PARTIDA			420,48
U030102			Subministrament Col. Troncocònica acer galvanitzat ICAP60 PE			
			Subministrament de columna troncocònica d'acer galvanitzat model ICAP60PE o tècnica i estèticament equivalent.			
BCol-Tronc.AGalv6	1,000	u	Columna Troncocònica acer galvanitzat 6 metres	222,34	222,34	
			Materials			222,34
			TOTAL PARTIDA			222,34
U030103			Subministrament Col. Cilíndrica ICCL80 PE			
			Subministrament de columna cilíndrica model ICCL80PE o tècnica i estèticament equivalent.			
BCol-Cil.8	1,000	u	Columna Cilíndrica 8 metres	420,48	420,48	
			Materials			420,48
			TOTAL PARTIDA			420,48
U030104			Subministrament Col. Cilíndrica (tipus gris antracita / negre) ICCL60 PE			
			Subministrament de columna cilíndrica tipus gris antracita o negre model ICCL60PE o tècnica i estèticament equivalent.			
BCol-Cil.6	1,000	u	Columna Cilíndrica (tipus gris antracita / negre) 6 metres	267,26	267,26	
			Materials			267,26
			TOTAL PARTIDA			267,26
U030106			Subministrament Bàcul acer galvanitzat bàsic ICAPB90 PE			
			Subministrament de bàcul d'acer galvanitzat bàsic model ICAPB90PE o tècnica i estèticament equivalent.			
BBac-A.Galv.9	1,000	u	Bàcul acer galvanitzat bàsic 9 metres	610,80	610,80	
			Materials			610,80
			TOTAL PARTIDA			610,80
U030107			Subministrament Col. Cilíndrica Nikolson ICCL40			
			Subministrament de columna cilíndrica model Nikolson ICCL40 o tècnica i estèticament equivalent.			
BCol-Cil.A.Galv.Nik.4	1,000	u	Columna Cilíndrica Acer Galvanitzat Nikolson 4 metres	224,64	224,64	
			Materials			224,64
			TOTAL PARTIDA			224,64
U030108			Subministrament Col. Cilíndrica (tipus gris antracita / negre) ICCL40 PE			
			Subministrament de columna cilíndrica tipus gris antracita o negre model ICCL40PE o tècnica i estèticament equivalent.			
BCol-Cil.4	1,000	u	Columna Cilíndrica (tipus gris antracita / negre) 4 metres	224,64	224,64	
			Materials			224,64
			TOTAL PARTIDA			224,64
U030109			Subministrament Col. Villa (Clàssica) - VILLA			
			Subministrament de columna model Villa Clàssica o tècnica i estèticament equivalent.			
BCol-Villa.Clas.	1,000	u	Columna Villa (CClàssica) - VILLA	244,80	244,80	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Materials			244,80
			TOTAL PARTIDA			244,80
U030110			Subministrament Columna Tricilíndrica de 10 metres			
			Subministrament de columna tricilíndrica de 10 metres.			
BCol-TriCil.10	1,000	u	Columna Tricilíndrica 10 metres	720,37	720,37	
			Materials			720,37
			TOTAL PARTIDA			720,37
U030111			Subministrament Braç façana Ambiental Urbana			
			Subministrament de braç façana tipus ambiental urbana.			
BBra-Fa.Amb.Urb	1,000	u	Braç façana ambiental urbana	185,00	185,00	
			Materials			185,00
			TOTAL PARTIDA			185,00
U030201			Cimentació de suports verticals de 80x80x80 totalment acabat i/o substitució de l'existent.			
			Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm inclòs moviment de terres, reblert de formigó HM-20 i col.locació espàrrecs 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 inclosa l'extracció de terres, el transport a abocaor i la deposició controlada dels residus. Opcionalment també, s'aplicarà aquest mateix preu en el cas d'haver de substituïr el dau de formigó existent per un de nou inclosa l'extracció , el transport a abocador i la deposició controlada dels residus. Tot inclòs, totalment acabat.			
A0150000	1,500	h	Manobre especialista	21,90	32,85	
C1101200	0,050	h	Compressor+dos martells pneumàtics	15,22	0,76	
C1313330	0,030	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	56,51	1,70	
C1501700	0,150	h	Camió per a transport de 7 t	45,45	6,82	
B0AB-19OD	4,000	u	Ancoratge tipus passador barilla rosc. M20, acer galvanitzat,d=20mm,+p/p femella i volandera,p/SiS	5,22	20,88	
B06F7-T7FY	0,512	m3	Formigó en massa,20%granulats reciclat form., HRM - 30 / F / 20 / XF3 + XA1 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.5	115,70	65,16	
B2RA71H1	1,280	t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	13,00	16,64	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars mà d'obra	32,90	0,49	
			Mà d´obra			32,85
			Maquinària			9,28
			Materials			102,68
			Altres			0,49
			TOTAL PARTIDA			145,30
U030202			Reparació de cimentació del suport vertical de llumenera reparant el paviment igual a l'existent			
			Reparació de la cimentació de suport vertical de llumenera refent el mateix tipus de paviment existent en una superfície de 1 metre quadrat totalment acabat inclosa neteja de la zona de treball.			
A012N0000	1,130	h	Oficial 1a d'obra pública	29,42	33,24	
B9E2-0HOR	1,001	M2	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	9,10	9,29	
P07F-0LT6	0,032	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a obra	218,01	7,33	
%	2,000	%	P.p. per a mitjans auxiliars i despeses auxiliars	49,90	1,00	
			Mà d´obra			34,01
			Maquinària			0,05
			Materials			15,78
			Altres			1,01
			TOTAL PARTIDA			50,86
U030203.1			Instal·lació de suports verticals inclosos perns			

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		Instal·lació del nou suport amb desmuntatge de l'antic, amb la gestió de residus pertinent, totalment instal·lat i acabat. Inclòs el transport a magatzem de la brigada. Inclosa la instal·lació de 3 nous perns amb tacs químics, aprofitant-ne 1 existent. Totalment acabat.			
A0F-000E	0,950 h	Oficial 1a electricista	27,06	25,71	
A01-FEPD	0,900 h	Ajudant electricista	23,05	20,75	
A0D-0007	0,930 h	Manobre	24,55	22,83	
C150-002X	0,950 h	Camió cistella	57,63	54,75	
C152-003B	0,950 h	Camió grua	62,11	59,00	
C20B-00HC	0,010 h	Màquina taladr.diamant refrig.aigua forats 5-20cm	8,87	0,09	
CZ15-00E4	0,010 h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	9,03	0,09	
B0AB-19OD	3,000 u	Ancoratge tipus passador barilla rosc. M20, acer galvanitzat,d=20mm,+p/p femella i volandera,p/SiS	5,22	15,66	
P1466	1,000 Kg	Resines epoxi	9,53	9,53	
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	69,30	1,04	
		Mà d´obra			69,29
		Maquinària			113,93
		Materials			25,19
		Altres			1,04
		TOTAL PARTIDA			209,45
U030203.2		Instal·lació de suports verticals a daus nous amb perns inclosos a la cimentació			
		Instal·lació del nou suport amb desmuntatge de l'antic a una cimentació nova que ja disposa de quatre perns amb desmuntatge de l'antic, amb la gestió de residus pertinent, totalment instal·lat i acabat. Inclòs el transport a magatzem de la brigada.			
A0F-000E	0,701 h	Oficial 1a electricista	27,06	18,97	
A01-FEPD	0,749 h	Ajudant electricista	23,05	17,26	
A0D-0007	0,740 h	Manobre	24,55	18,17	
C150-002X	0,700 h	Camió cistella	57,63	40,34	
C152-003B	0,700 h	Camió grua	62,11	43,48	
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	54,40	0,82	
		Mà d´obra			54,40
		Maquinària			83,82
		Altres			0,82
		TOTAL PARTIDA			139,04
U030204		Instal·lació de braços de llumeneres			
		Instal·lació del nou braç amb desmuntatge de l'antic, amb la gestió de residus pertinent, totalment instal·lat i acabat. Inclòs el transport a magatzem de la brigada. Fixat a façana mitjançant 4 trepants de ø10mm, mitjançant la instal·lació de tacs químics. Totalment instal·lat.			
A0F-000E	0,326 h	Oficial 1a electricista	27,06	8,82	
A0D-0007	0,323 h	Manobre	24,55	7,93	
C150-002X	0,330 h	Camió cistella	57,63	19,02	
B0AB-19OD.1	4,000 u	Ancoratge tac químic 10mm diàmetre i 12 cm llarg	2,61	10,44	
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	16,80	0,25	
		Mà d´obra			16,75
		Maquinària			19,02
		Materials			10,44
		Altres			0,25
		TOTAL PARTIDA			46,46
U040101	u	CENTRAL TELEGESTIÓ PLC en quadre			
		Subministrament i instal·lació de dispositiu de telegestió CITILUX o equivalent compatible amb drivers de les lluminàries, amb mòdul de comunicacions 4G, inclou la targeta SIM, trafs de mesura i accessoris de comunicacions plenament funcionals. Totalment instal·lat i programat per a l'encesa de línies seqüencials, retard d'encesa (ORTO) de 15 minuts i avançada de l'apagat (OCASO) amb			

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		control mitjançant línia de potència de sistema de regulació de flux de les lluminàries LED amb el mòdul CITIDIM. Tot el conjuntn, inclou el cost de les comunicacions/hosting durant 10 anys. Inclou: - Terminal Citilux NXT. - Mòdem de comunicacions 4G/GPRS. - Trafs d'intensitat 10-50-25/0,2A per a mesurament consums i paràmetres elèctrics. -Comunicació/hosting durant 10 anys. - Material auxiliar: font alimentació, antena, cable dades, etc. - Transport			
A0F-000E	0,152 h	Oficial 1a electricista	27,06	4,11	
A0150000	0,157 h	Manobre especialista	21,90	3,44	
BG8A-CITILUX-NXT	1,000 u	Conjunt telegesió CITILUX NXT, targeta i programa gestió	965,00	965,00	
%	2,000 %	P.p. per a mitjans auxiliars i despeses auxiliars	972,60	19,45	
		Mà d´obra			7,55
		Materials			965,00
		Altres			19,45
		TOTAL PARTIDA			992,00
U040102	u	Software de TELEGESTIÓ			
		Plataforma informàtica de telegestió Citigis Cloud o equivalent. Inclou: -Posada en marxa del sistema sense límit de nombre de quadres de comandament i una reserva mínima de 2 anys de les lectures de cada quadre. - Tarjeta SIM.			
BG8P-CitigisCloud	1,000 u	Citigis Cloud (Sala de control) anual	25,00	25,00	
BG8P-CitigisCloudUsuari	1,000 u	Citigis Cloud Usuari anual	25,00	25,00	
BG8A-ctr-SIM	1,000 u	Contracte anual per a tarjeta SIM	12,69	12,69	
%	2,000 %	P.p. per a mitjans auxiliars i despeses auxiliars	62,70	1,25	
		Materials			62,69
		Altres			1,25
		TOTAL PARTIDA			63,94
U040201	u	Instal·lació i posada en marxa del sistema del mòdul de telegestió			
		Instal·lació i posada en marxa del sistema del mòdul de telegestió			
Inst.P.M.Sist	1,000 u	Instal·lació i posada en marxa del sistema del mòdul de telegestió	4.815,00	4.815,00	
		Materials			4.815,00
		TOTAL PARTIDA			4.815,00
U050101		Medicions elèctriques dels quadres			
		Realització de les comprovacions pertinents de funcionament dels quadres elèctrics, realitzant les següents accions per a posteriorment realitzar l'informe per a la seva validació davant de l'òrgan competent. - Encesa manual de quadre - Comprovació de la intensitat de cada línia del quadre - Comprovació de l'equilibri de fases - Comprovació del correcte funcionament dels reles diferencials - Comprovació del correcte funcionament de l'IGA - Comprovació del connexionat de les línies i possibles bypassos dels diferencials - Comprovació general del cablejat, aïllaments i presa de terra Un cop fetes aquestes comprovacions per a cada quadre, es realitzarà l'informe			

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

pertinent, tal com s'ha esmentat anteriorment, per a que l'òrgan competent el validi i doni per a correcta la instal·lació interior del quadre o per la seva adequació o renovació.

A0F-000E	0,988 h	Oficial 1a electricista	27,06	26,74
A01-FEPD	0,987 h	Ajudant electricista	23,05	22,75
A%AUX0010250	2,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	49,50	1,24

Mà d´obra	49,49
Altres	1,24
TOTAL PARTIDA	50,73

U050201 Medicions luminotècniques dinàmiques i informes

Medició de la lluminància, il·luminancia en mode dinàmic i realització d'Informe final amb plànols de temperatura de color amb les mesures lumíniques obtingudes.

Es realitzaran les medicions mitjançant l'equip LX-GPS de AFEISA o similar, compost per 3 sondes luxomètriques amb GPS integrat, connexió mitjançant USB i software de gestió de la informació, el qual permet analitzar la lluminància mitja i la uniformitat de la instal·lació de l'enllumenat exterior, amb el valor màxim de mesura de 200 lux.

L'equip s'instal·larà a la part superior del vehicle i es prendran les dades fent el recorregut de nit pels carrers del municipi indicat a la velocitat permesa de la via.

Mitjançant el GPS integrat a l'equip, posteriorment es realitzaran els plànols amb coordenades UTM i informes pertinents per als nivells de lluminància, il·luminància i temperatura de color del municipi. Els quals s'entregaràn a l'òrgan competent per a la seva validació.

A0K-002B	120,000 h	Tècnic mig o superior	42,54	5.104,80
A05-FEQ0	66,764 h	Conductor especialitzat	26,81	1.789,94
Eq.Elec.AFEISA	66,542 h	Equip electrònic de mesures luminotècniques incloent sensors AFEISA o similar	2,68	178,33
C15L-I4JW.1	66,542 h	Furgoneta 800 kg	5,67	377,29

Mà d´obra	6.894,74
Maquinària	555,62
TOTAL PARTIDA	7.450,36

U060101 PA Direcció, coordinació i supervisió de seguretat i salut

Partida alçada d'abonament integre del import per l'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	2.475,00	2.475,00

Altres	2.475,00
TOTAL PARTIDA	2.475,00

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

Josep Barberillo Nualart

Enginyer Industrial (Col·legiat 16.134)

ANNEX 17.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ.....3

2 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA 3

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.

- 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'estabiran 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 d'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 del 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 TECNOLOGIA 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 balilzamientos luminosos.	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	**1.052.154,36**	**136.780,07**	**63.129,26**	**262.933,37**	**1.514.997,06**	**100,00**	**12**	**1.252.063,69**	**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.- MILLORES SEGONS PETICIÓ IDAE

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 3

2 MILLORES A REALITZAR 3

2.1 b) Annex 2- El nivell de desenvolupament tecnològic 3

2.2 c) Annex 3- Mesuraments fotomètrics de les instal·lacions 3

2.3 d) Annex 4- Sistema de tele gestió 3

APÈNDIX NÚM. 1. MILLORES A REALITZAR APROVADES PER L'IDAE

1 INTRODUCCIÓ

El present annex es descriuen les millores que s'han de portar a terme amb la renovació de l'enllumenat segons la petició que ha fet l'Ajuntament de Puigcerdà de data 19 de març de 2025 al IDAE, les quals haurà de portar a terme l'empresa adjudicatària sense cap cost per l'Ajuntament.

2 MILLORES A REALITZAR

Les millores a realitzar per l'empresa adjudicatària sense cost per l'Ajuntament estan relacionades en la petició aprovada per l'IDAE que s'adjunta de forma íntegra com apèndix en el pressent annex.

De forma resumida les millores que s'han de portar a terme són les següents:

2.1 b) Annex 2- El nivell de desenvolupament tecnològic

- Incorporació de sensors avançats connectats en llumeneres ad-hoc per a la recollida de dades
- Aplicació mòbil de gestió de l'enllumenat

2.2 c) Annex 3- Mesuraments fotomètrics de les instal·lacions

- Mesura dinàmica de la il·luminància
- Mesurament dinàmic de la luminància
- Elements bàsics de mesura. Característiques
- Elements dinàmics de mesura. Característiques
- Mesurament. Planificació i règim nominal dels mesuraments
- Mesuraments. Tipologia, abast i resultats

2.3 d) Annex 4- Sistema de tele gestió

APÈNDIX NÚM. 1. MILLORES A REALITZAR APROVADES PER L'IDAE

b) ANEXO 2º.- El nivel de desarrollo tecnológico

Uno de los criterios de valoración de este proyecto de reforma es **el grado de nivel de desarrollo tecnológico del mismo**, para lo que se tendrá en cuenta si se utilizan tecnologías maduras o tecnologías probadas con éxito en entornos reales, que pueden encontrarse disponibles de forma libre o mediante licencia o si por el contrario se trata de tecnologías que se encuentran en fase de desarrollo y validación o bien a nivel de idea o de prueba de concepto.

Igualmente, se valorará el grado de innovación de las actuaciones teniendo en cuenta si se trata de una **innovación incremental**: mejora de las prestaciones, funcionalidades u operativa de tecnologías o productos que se encuentran disponibles en el mercado, o se trata de una **innovación radical**: un producto o servicio alternativo, completamente nuevo en el mercado. Esta última opción, se considerará muy innovadora y se le asignará la máxima puntuación.

Específicamente se valorarán técnicas, sistemas o planes de implantación que contribuyan especialmente a la reducción de la contaminación lumínica o alcancen niveles elevados de protección del cielo nocturno.

Se contemplan las siguientes dos actuaciones de desarrollo tecnológico:

1. Incorporación de sensores conectados avanzados en luminarias ad-hoc para la recogida de datos

Tecnología que permite un grado de innovación radical que incorpora la captación y gestión de información a través de datos que permiten al gestor habilitar otros servicios vinculados con la Ciudad Inteligente y que van más allá de la gestión de la iluminación (ej. Datos ambientales sobre nivel de ruido, temperatura, impacto o vibración, uso de la vía, etc.), y el acceso a notificaciones y alertas (ej. por inclinación o impacto en el punto de luz).

- Configuración sencilla a través de un software de la plataforma de gestión inteligente de alumbrado público u otros sistemas de gestión conectados mediante nodos de comunicación/control ZD4i o similar con estándar Zhaga.

- Reducción de la contaminación lumínica por óptima regulación de niveles de luz: regulación con mínimo nivel de fondo establecido (por la fotocélula) Si detecta movimiento y hay un nivel de luz suficiente en la calle según el parámetro previamente establecido, envía la información a la cabecera (cuadro) para que actúe consecuentemente y se aumente o disminuya el flujo lumínico.

- Captación y gestión de datos: El sensor con conectividad avanzada, combinado con un software de gestión inteligente, ej. Interact City de Signify, o a través de APIs, permite obtener y gestionar datos e información para ofrecer servicios relativos al estado de:

i. La Infraestructura de alumbrado:

a. Optimización energética, de seguridad vial/ciudadana y de contaminación luminosa: luz bajo demanda mediante detección de presencia o programación

b. Mantenimiento preventivo y correctivo de la instalación: Notificaciones y alarmas de seguridad sobre impacto, inclinación de los puntos de luz.

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

ii. La infraestructura urbana (paradigma Smart City): Monitorización ambiental, captando datos sobre ruido y temperatura ambiente o calidad del aire para, que permitan:

- Generar mapas de ruido y actuar sobre la circulación, tomar decisiones sobre emplazamiento de centros educativos

- Monitorizar la calidad del aire, permitiendo una mejor planificación urbana, control de la contaminación

- Disponer de aplicación para la gestión y resolución de reclamaciones ciudadanas o para lanzar iniciativas de salud pública.

2. Aplicación móvil de gestión del alumbrado

Se pretende implementar una aplicación para dispositivos móviles, con capacidad de utilización en escritorio, orientada al encendido o incremento de intensidad lumínica de determinados tramos de calles definidos previamente por la entidad local.

Las luminarias de dichos tramos de calles deberán tener instalado un sistema de telegestión que permita la modificación de su intensidad en remoto. Los usuarios de la aplicación podrán seleccionar cualquier calle disponible y realizar el encendido de una forma sencilla y rápida, en el menor número de pasos posibles. Tanto la intensidad como la duración máxima de encendido se podrán definir y modificar en cualquier momento por los administradores de la plataforma.

Esta aplicación permite conseguir una reducción de contaminación lumínica y reducir el coste energético lo máximo posible manteniendo a los ciudadanos seguros, con la ventaja de visualizar las modificaciones sobre el terreno de forma inmediata.

La aplicación móvil debe garantizar la usabilidad con alto grado de sencillez para que la pueda utilizar personal de los servicios técnicos municipales y personal de la brigada municipal. Las funcionalidades que debe tener serán:

- Identificación con usuario y contraseña

- Perfil de usuario y gestión de roles: ej. visualización de la red de alumbrado o modificación de los factores lumínicos.

- Visualización de tramos de calle telegestionadas en modo listado y en mapa. Se deberá visualizar las características técnicas de los puntos de luz.

- Permitir reportar incidencias en el alumbrado, mediante geolocalización por parte de los usuarios.

- Modificación de los parámetros lumínicos (solo usuarios autorizados) siguientes: nivel de intensidad de encendido y duración del encendido.

- Establecimiento de valores mínimos y máximos de los parámetros de intensidad y duración.

- En una segunda fase, se permitirá el reporte de incidencias por parte de la población desde plataformas externas o bien desde la misma, pero mediante usuario externo temporal (solo identificación pero sin registro de usuario)

La plataforma se conectará con el sistema de telegestión de encendidos para la realización de las operaciones de encendido, apagado y cambio de intensidad. Para lo cual el sistema de telegestión proporciona una API de tipo REST con la que expondrá sus servicios para ser utilizados por terceros. Dichos servicios funcionarán bajo protocolos estándar de seguridad.

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

c) ANEXO 3º.- Mediciones fotométricas de las instalaciones.

La comprobación dinámica de las instalaciones de alumbrado cambiadas se realizará mediante el sistema ILLUMETRIC o equivalente, por permitir efectuar las medidas fotométricas del alumbrado público de forma dinámica y sin necesidad de cortar el tráfico de la ciudad.

Este tipo de sistema permite realizar mediciones del nivel de iluminación de las vías públicas de acuerdo a las normativas vigentes (EN 13201, R.D. 1980/2008) de una forma precisa, rápida y efectiva a la velocidad de la vía y sin necesidad de cortar el tráfico, a la vez que se genera un inventariado de precisión de las luminarias analizadas. En el caso concreto de este proyecto será para evaluar las luminarias pertenecientes a núcleo urbano y a las carreteras que discurren por el mismo.

Con este sistema se puede conocer la eficiencia y el ahorro energético potencial de la instalación, se puede realizar una gestión de las actuaciones futuras y optimizar las inversiones, así como verificar consumos y niveles lumínicos.

Se realizarán mediciones de los siguientes parámetros:

• Medición dinámica de la iluminancia (E) a lo largo de toda la longitud de la vía, a la velocidad permitida de la vía, sin interrupción del tráfico ni cortes de carril. Esta medición se aplicará a todas las calles donde se realice un cambio a LED.

• Medición dinámica de la luminancia (L) igual que iluminancia, sólo en las zonas que proceda (zonas de más de 100 metros de longitud), aquellas en las que el trazado de la vía sea compatible con la medida de luminancia y la característica fotométrica a evaluar sea la luminancia. Esta medición se realizará en los cuadros siguientes, puesto que se encuentran viales distribuidores o carreteras nacionales: Q01, QS8, Q16, Q21, Q22, Q23, Q26, Q27, Q28, Q33, Q37, Q38, Q54

La tecnología a emplear permitirá medir de forma precisa y repetitiva la retrorreflexión de líneas y símbolos del marcado vial. Para ello se realizan auscultaciones nocturnas a la velocidad del tráfico (sin cortes de carril). El sistema permite medir en una pasada las dos líneas del carril por el que circula así como cualquier símbolo que se encuentre localizado entre ambas líneas.

Los sistemas GPS y los algoritmos de procesados desarrollados permiten posicionar cada tipo de línea y símbolo con una precisión máxima, generando no sólo la evaluación de la retrorreflexión de forma precisa y repetitiva sino que además ofrece un inventario completo del marcado vial, controlando todos los factores de influencia en la medida de la misma, en particular la dinámica del vehículo.

Igualmente hay que mencionar que el sistema contempla que los resultados no se vean afectados por el tipo de conducción del operario que ejecute la medición al contar con un rango transversal de medida lo suficientemente amplio como para que no se requieran restricciones específicas en la conducción del vehículo.

Elementos básicos de Medida. Características.

En la norma UNE-EN 13201-4:2016 se concreta en su parte 4 los métodos de medida de las prestaciones fotométricas. Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 13201-4:2015.

Esta Norma Europea especifica las condiciones de medición y los procedimientos para la medición de los parámetros de calidad fotométrica de las instalaciones de iluminación de carreteras, es decir, las cantidades que cuantifican sus prestaciones de acuerdo con las clases de alumbrado de la Norma EN 13201-2.

Los elementos básicos de medida a utilizar son luxómetros e ILMD (Imaging Luminance Measurement Devices) calibrados en los rangos esperados de las magnitudes fotométricas a medir mediante patrones con trazables a estándares nacionales o internacionales, asegurando así su trazabilidad metrológica.

El sistema evalúa la iluminancia (E) realizando la medición a una altura menor de 30 centímetros respecto del nivel del suelo (según "UNE-EN-13201-4", ya mencionada anteriormente) y cumpliendo el también citado "Technical Report CIE-194:2011" que describe el concepto de "luxómetro partido" para medir "E" de manera dinámica (dos grupos de luxómetros situados uno en la parte delantera y otro en la trasera de un vehículo que circule a la velocidad máxima de la vía).

Elementos dinámicos de Medida. Características.

El vehículo a emplear en este estudio es un vehículo instrumentado de altas prestaciones equipado con la más novedosa tecnología para la medición a su paso de los valores de iluminación más relevantes y la geolocalización de alta precisión de las medidas realizadas. A partir de estos valores se determina el estado energético de las instalaciones analizadas y creamos un inventario georreferenciado de alta calidad.

Las principales características del vehículo instrumentado destinado a la medida de luminancia e iluminancia, son las siguientes:

- Con el vehículo se realizarán medidas de Iluminancia conforme a lo establecido en la norma "UNE-EN 13201-4:2016: Iluminación en carreteras", es decir, mediante luxómetros situados a una altura máxima de 30 centímetros de la vía, por lo que se invalidan automáticamente los valores procedentes de mediciones con luxómetros situados en techo de vehículo.

- La disposición de los luxómetros en el vehículo se adaptará a las configuraciones definidas en la recomendación "CEI 194:2011", basada en los conceptos de "remolque" y "luxómetro partido".

- El sistema completo de medida de iluminancia incluye el propio vehículo) haya sido verificado externamente en su conjunto, al menos una ver por una entidad independiente, asegurando, entre otros aspectos, que no existe influencia de las fuentes de iluminación que no sean objeto de la medida, como la del propio vehículo de medida o los vehículos que puedan acercarse al sistema durante las mediciones.

- Luminancia (L), mediciones conformes a lo establecido en la norma UNE-EN 13201 parte 3 y parte 4:2016: Iluminación en carreteras, mediante una cámara calibrada en luminancia (Imaging Luminance Measurement Device (ILMD)) y situada de forma que respete la geometría de 60 metros de distancia frente a 1,5 metros de altura.

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

- El sistema posee un sistema de geoposicionamiento inercial para poder aportar con exactitud los resultados de luminancia e iluminancia y evitar la falta de posicionamiento en situaciones como túneles o donde exista el efecto "cañones urbanos".

- Cálculo de eficiencia energética real basada en medidas de iluminación.

Mediciones. Planificación y régimen nominal de las Mediciones.

Se realizará la medición en un único nivel de iluminación, a pleno rendimiento, es decir, al 100% del valor de la iluminación.

Según la configuración final de algunas calles se valorará la opción de realizar varias pasadas sobre las vías que tengan regulación de iluminación. Se estima que el trabajo de mediciones puede realizarse en 2 noches máximo, para aproximadamente 200 vías urbanas.

Mediciones. Tipología, Alcance y Resultados.

Las mediciones se realizarán a todas las instalaciones reformadas, teniendo en cuenta todos los carriles de las vías o calles de la zona de actuación por las que pueda circular un vehículo. Por lo tanto no se realizarán en las pistas deportivas de barrios y colegios ni en las instalaciones de alumbrado ornamental al ser el objeto de estas instalaciones la iluminación de las fachadas y paredes de los templos religiosos que se señalan.

Se medirán los siguientes parámetros: valores de iluminancia (lx), iluminancia media, iluminancia mínima, iluminancia máxima, Uniformidad media (Um) y Uniformidad general (Ug).

Finalmente, y como resultado de estas mediciones, se podrá obtener un mapa lumínico de los valores de iluminancia, representando los valores obtenidos sobre la cartografía de la zona de actuación.

Los resultados se centrarán en la variación de luminancia a lo largo de cada carril, además de poder obtener valores de Luminancia media (Lm), Luminancia mínima, Luminancia máxima, Uniformidad global (Uo) y Uniformidad longitudinal (UL).

Estas mediciones serán realizadas por un laboratorio certificado.

d) ANEXO 4º.- Sistema de telegestión.

Se pretende instalar un sistema de gestión y control del alumbrado abierto a la posibilidad de gestión y recogida de datos procedentes de cámaras de videovigilancia y sensores sonométricos para el análisis del ruido ambiental.

El sistema de telegestión del alumbrado permitirá:

- Monitorizar la instalación de alumbrado: proporcionando notificaciones automáticas sobre fallos/anomalías en tiempo real, sin necesidad de supervisión manual.

- Gestionar el nivel de salida de luz de cada luminaria / líneas / cuadro de control, fijando calendarios por zona

- Medir de forma precisa las características y consumos eléctricos para poder verificar con la factura de la luz.

La arquitectura a implementar será con sistemas de telegestión instalados en los armarios de los cuadros eléctricos. El sistema de tele gestión habilitará el control en grupo de las luminarias de un mismo circuito a través de su propio cable de alimentación. Este sistema instalado en los armarios de alumbrado se combinará con un software de gestión que permita asignar calendarios de regulación a los diferentes circuitos y programar alarmas de fallo en el mismo.

El sistema deberá tener la posibilidad de gestión sobre el mantenimiento y el consumo energético de la instalación del alumbrado gracias a las siguientes funcionalidades:

1. Inventariado de los activos de iluminación instalados (conectados y no conectados)

2. Control horario preciso de encendido/apagado con diferentes modos: Fotocélulas, calendario o reloj astronómico

3. Programación remota de cuadros y órdenes manuales.

4. Monitorización energética mediante la lectura del medidor de energía, elaborando informes diarios.

5. Gestión de alarmas según criticidad:

    a. Fallos críticos: alimentación, modo batería, apagado de batería

    b. Fallo de componentes: Batería no conectada, Modulo no conectado/no responde, falta medidor, fallo en fotocélula

    c. Fallos de funcionamiento: puerta abierta, fugas de corriente, error de encendido o conmutación

6. Configuración del software con roles de usuario definidos, personalización de menús, campos y comunicación (ej. Niveles de gravedad de alarmas).

El sistema será escalable en tres niveles:

Nivel 1 - Control estándar:

- On/OFF por circuito: horarios y fotocélulas

- Programación remota

Nivel 2 - Control con monitorización avanzada: (se añade al nivel 1)

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

- Alarmas adicionales con detección de fallos en el cuadro o circuito

- Detección de luminarias inestables y encendidos diurnos indebidos

- Detección de corriente de fuga

Nivel 3 - Control y regulación (optimizar ahorros y control de contaminación luminosa)

- Ahorro de energía adicional de hasta un 40% gracias a distintos niveles de iluminación preconfigurados y programables.

- Reducción de la contaminación lumínica por reducción de niveles.

- Reducción de las emisiones de CO2 por menor consumo energético

- Solución de re-acondicionamiento ya que utiliza el neutro de la línea eléctrica para la señal de regulación, por lo que no necesita cables adicionales.

Funcionalidades

- ON/OFF programado y preciso mediante calendario y astronómico
- Programación remota del cuadro (regulación si las luminarias disponen de CM)
- Señal de regulación sobre linea de alimentación habitual
- Medidor de consumo
- Reportes de energía consumida extraíble desde la web en formato excel
- Establecimiento de calendarios.
- Alarmas*
- Roles
- Informes
- Interface grafica sobre página web estándar
- Convivencia en la misma interfaz de puntos sin control, o con otro tipo de sistema (RF/GPRS…) incluyendo puntos de otros fabricantes
- No será necesario que el usuario realice copias de seguridad

Alarmas:

- ON/OFF programado y preciso mediante calendario y astronómico
- Programación remota del cuadro (regulación si las luminarias disponen de CM)
- Medidor de consumo
- Reportes de energía consumida extraíble desde la web en formato excel
- Establecimiento de calendarios
- Alarmas*
- Roles
- Informes
- Interface gráfica sobre página web estándar
- Convivencia en la misma interfaz de puntos sin control, o con otro tipo de sistema (RF/GPRS…) incluyendo puntos de otros fabricantes
- No será necesario que el usuario realice copias de seguridad

El sistema de gestión podrá estar ubicado en el servidor propio del proveedor de servicios, en la nube o bien en el servidor local del municipio.

El sistema debe permitir la interoperabilidad con otros sistemas urbanos smart-city a través de APIs abiertas.

En Puigcerdà, a 19 de marzo de 2025

Fdo.: David Perancho Janer

(La presente memoria está suscrita, fechada y referenciada por técnico responsable de la entidad local)

DOCUMENT NÚMERO 2: PLÀNOLS

ÍNDEX DE PLÀNOLS

Plànol 01 - Situació i emplaçament

Plànol 02 - Planta general estat actual de l'enllumenat

Plànol 03 - Planta general estat actual de les delimitacions dels quadres

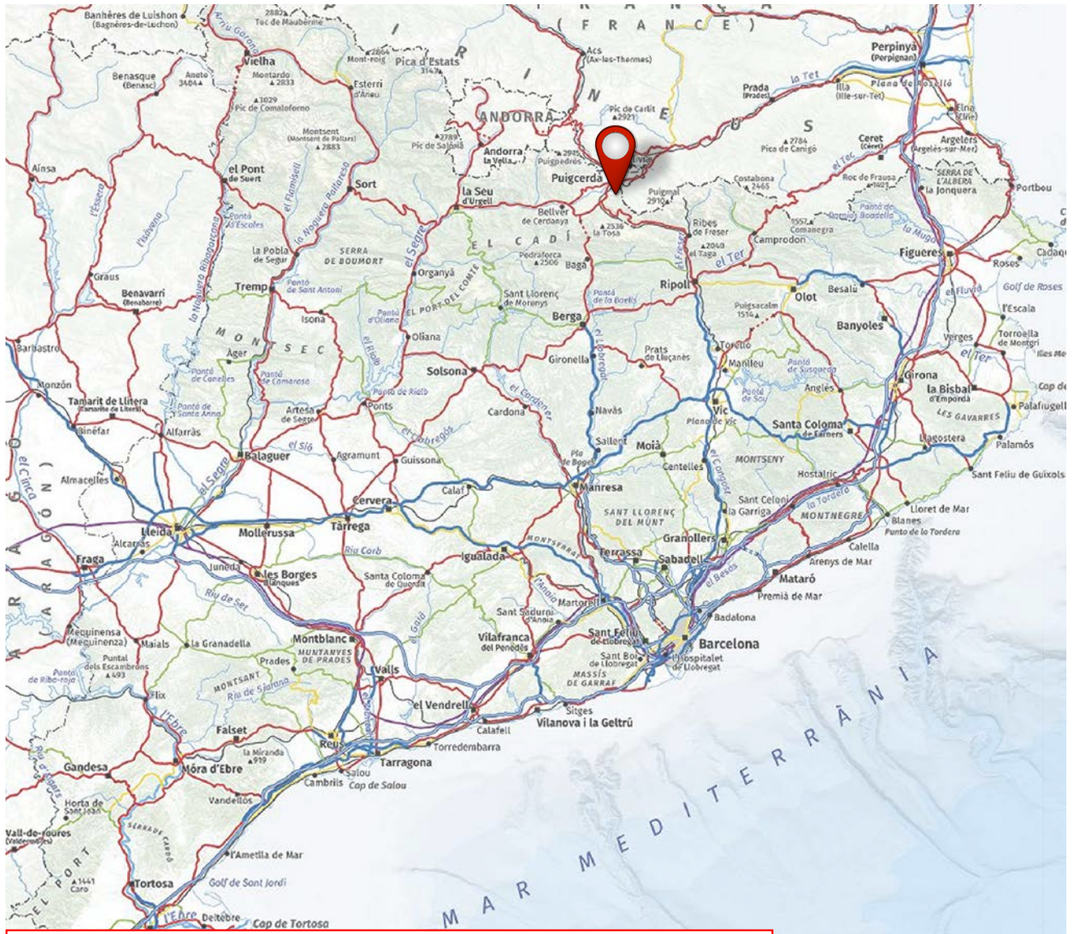
Plànol 04 - Planta general de les zones de protecció contra la contaminació lumínica

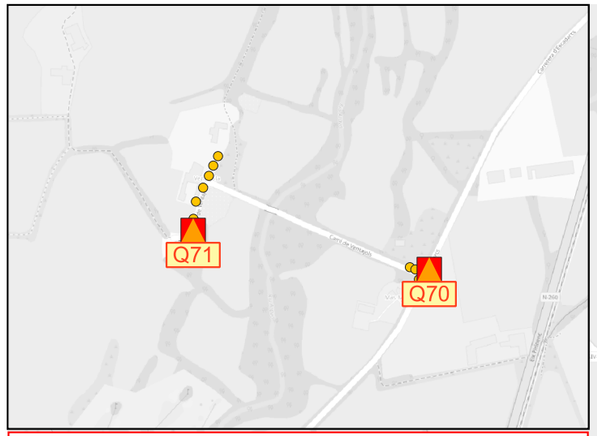
Plànol 05 - Inventari estat actual de les lluminàries

Plànol 06 - Classificació d'enllumenat de les vies

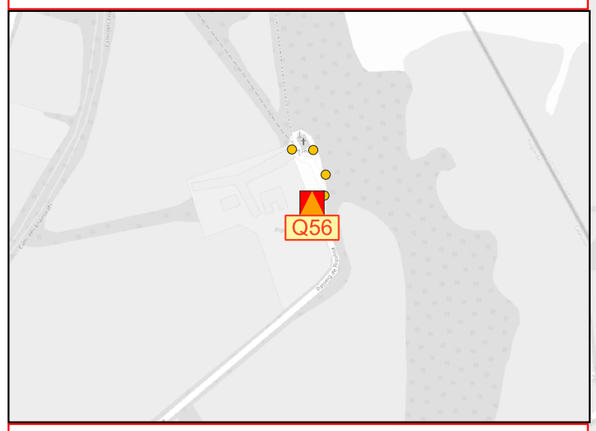
Plànol 07 - Inventari estat futur de les lluminàries

Plànol 08 - Detalls de l'enllumenat (16)

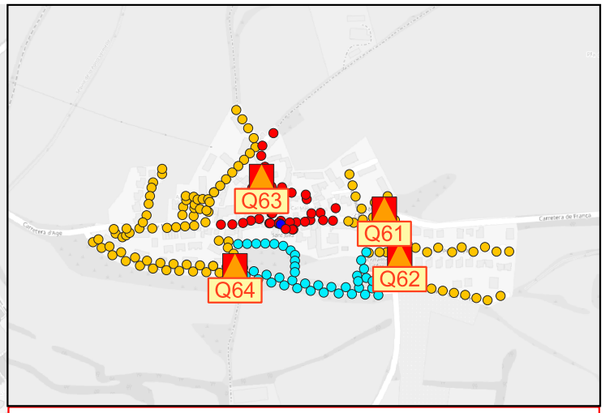

Puigcerdà
Bourg-Madame
Llívia
Ur
Sant Martí de Cerdanya
Age
Osseja
Vallcebollera
Nyer
Nahuja
Puigmal 2909
Font Romeu-Odeillo-Via
Targasonna
Thuès-entre-Valls
Les Angles
Les Escaldes
Dorres
Saint-Pierre-dels-Forcats
Estavar
Latour-de-Carol
Guils de Cerdanya
Hotel Rural Can Borrell Restaurant
Estación de esquí y montaña de El Tarter
Estación de esquí y montaña de El ES
Vilella
Aransser
Les de Cerdanya
Musser
Travesseres
Martinet
Montella
Prullans
Bellver de Cerdanya
Talltendre
Estamariu
Oliopte
Prats
Urus
Beders
Nerfa
Riu de Cerdanya
Mirador del Cap del Rieu
Castillo de Querforadat ruinas Estana
Prat de Cadi
Refuge de l'Orri de l'Andreu
Estación de esquí y Montaña de Masella
La Molina
Alp
Dal
Ai
Riu de Segre
Refuge Lilian
Queralbs
Vilamanya
Serrat
Porra
Fornells de la Muntanya
Toces
Nevà
Planoles
Ribes de Fresser
Pardines
Campelles
Ter
Bruguera
Serra Sobirana
Cabanasses
Mont-Louis
Bolquera
Planes
Cabanassa
Gorges de Carança
Canaveil
Font-Romeu-Odeillo-Via
Targasonne
Cort
Les Escaldes
Dorres
Saint-Pierre-dels-Forcats
Estavar
Llivia
Ur
Salagoure
Nahuja
Osseja
Puigmal 2909
Vallcebollera
Nyer
Nuria
Refuge de l'Orri de l'Andreu
Queralbs
Vilamanya
Serrat
Porra
Fornells de la Muntanya
Toces
Nevà
Planoles
Ribes de Fresser
Pardines
Campelles
Ter
Bruguera
Serra Sobirana
Terrats
Prat de Cadi
Mirador del Cap del Rieu
Castillo de Querforadat ruinas Estana
Riu de Cerdanya
Martinet
Montella
Prullans
Bellver de Cerdanya
Talltendre
Estamariu
Oliopte
Prats
Urus
Beders
Nerfa
Bor
Dal
Ai
Alp
Riu de Segre
Refuge Lilian



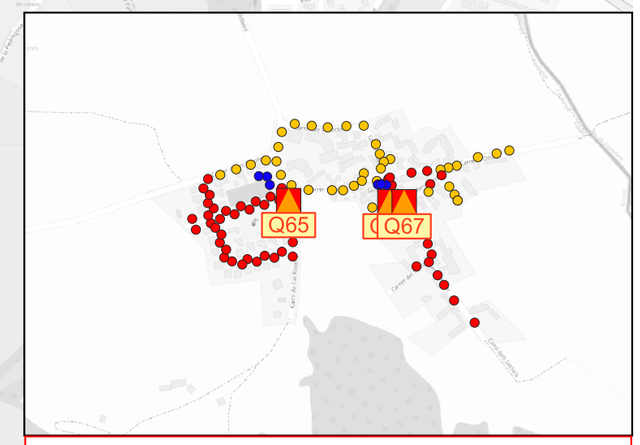
Nucli de Ventajola
Escala 1/10000



Nucli de Rigolisa
Escala 1/5000



Nucli d'Age
Escala 1/10000



Nucli de Vilallobent
Escala 1/10000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

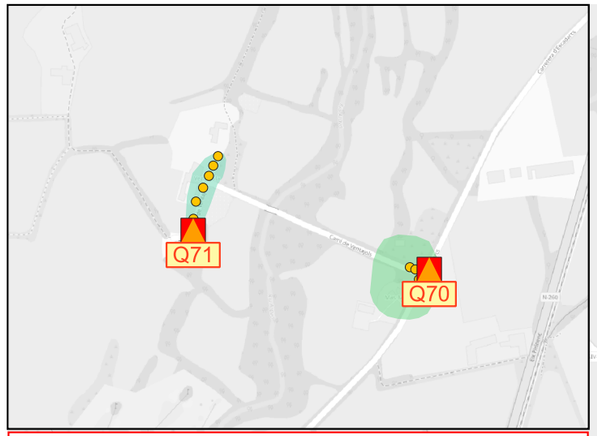
Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

- *Quadre de comandament*
- *Subquadre*

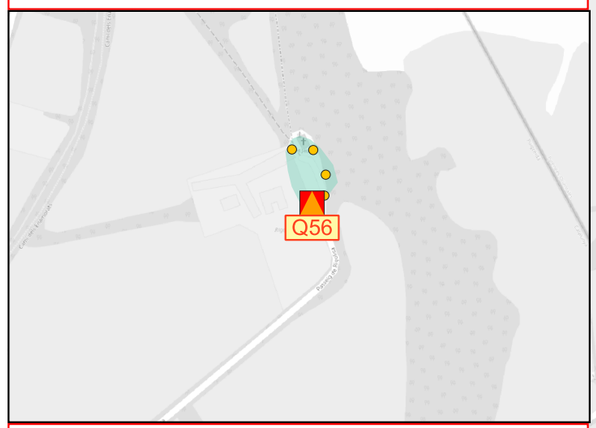
Inventari de lluminàries

- *LED*
- *Vapor de Mercuri (VM)*
- *Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)*
- *Fluorescent (FLU)*
- *Fluorescent Compacte (FLC)*
- *Halogenur Metàl·lic (HM)*
- *Bombeta LED*
- *Altres*

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P2016	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Planta general estat actual de l'enllumenat***	02 1/10000

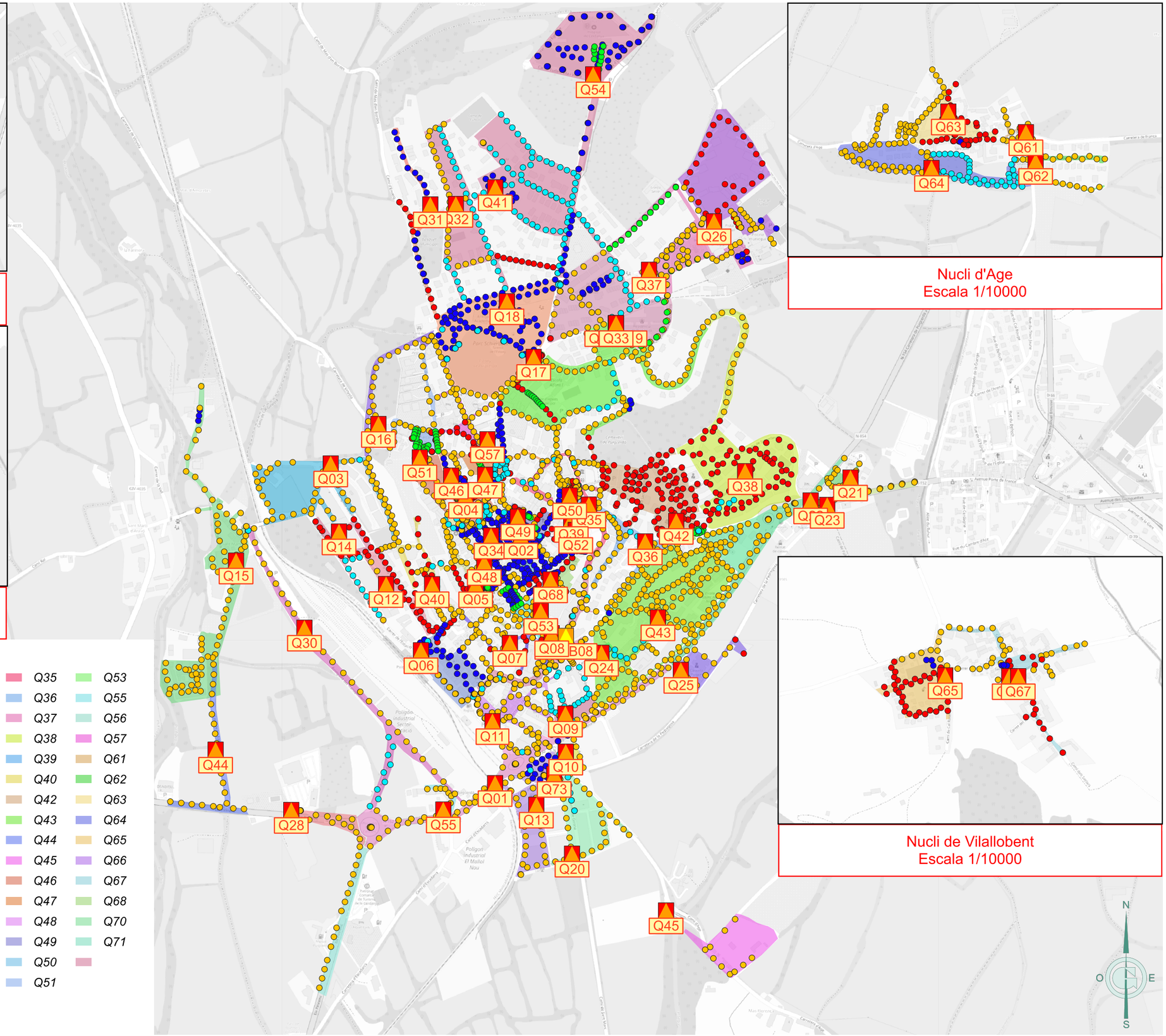


Nucli de Ventajola
Escala 1/10000



Nucli de Rigolisa
Escala 1/5000

Nucli d'Age
Escala 1/10000



Nucli de Vilallobent
Escala 1/10000

LLEGENDA

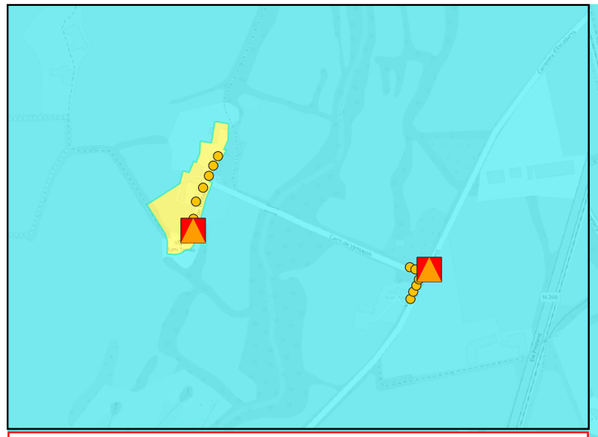
Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Delimitació de quadres

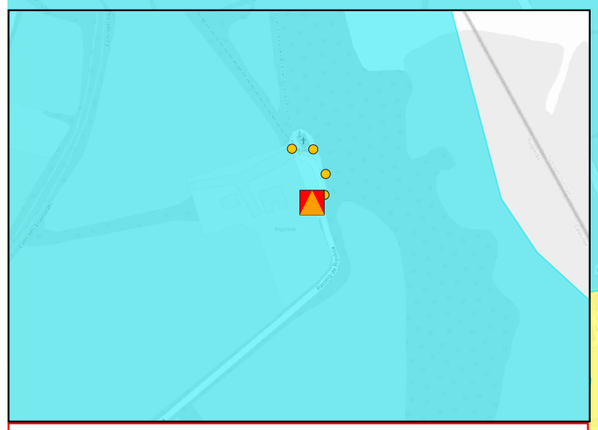
- *Q01*
- *Q02*
- *Q03*
- *Q04*
- *Q05*
- *Q06*
- *Q07*
- *Q08*
- *Q10*
- *Q11*
- *Q12*
- *Q13*
- *Q15*
- *Q16*
- *Q17*
- *Q18*
- *Q19*
- *Q20*
- *Q21*
- *Q22*
- *Q23*
- *Q24*
- *Q25*
- *Q26*
- *Q27*
- *Q28*
- *Q30*
- *Q31*
- *Q33*
- *Q34*
- *Q35*
- *Q36*
- *Q37*
- *Q38*
- *Q39*
- *Q40*
- *Q42*
- *Q43*
- *Q44*
- *Q45*
- *Q46*
- *Q47*
- *Q48*
- *Q49*
- *Q50*
- *Q51*
- *Q53*
- *Q55*
- *Q56*
- *Q57*
- *Q61*
- *Q62*
- *Q63*
- *Q64*
- *Q65*
- *Q66*
- *Q67*
- *Q68*
- *Q70*
- *Q71*

N
O
E
S

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P2016	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Planta general estat actual de les delimitacions dels quadres***	03 1/10000

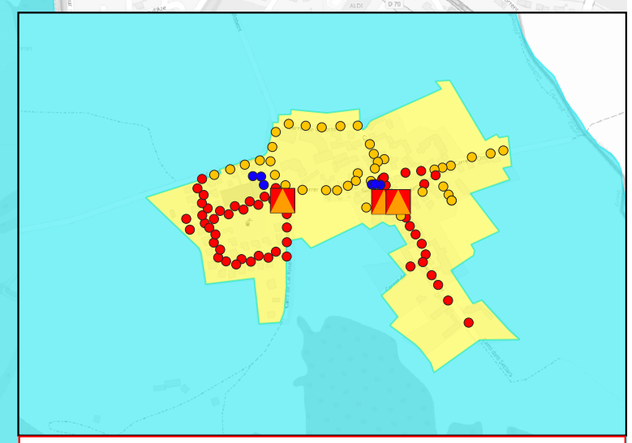


Nucli de Ventajola
Escala 1/10000



Nucli de Rigolisa
Escala 1/5000

Nucli d'Age
Escala 1/10000



Nucli de Vilallobent
Escala 1/10000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Actuacions

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*

N
O
E
S

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P2016	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Planta general de les zones de protecció contra la contaminació lumínica***	04 1/10000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat actual

Columna

Suports estat futur.1

Bàcul

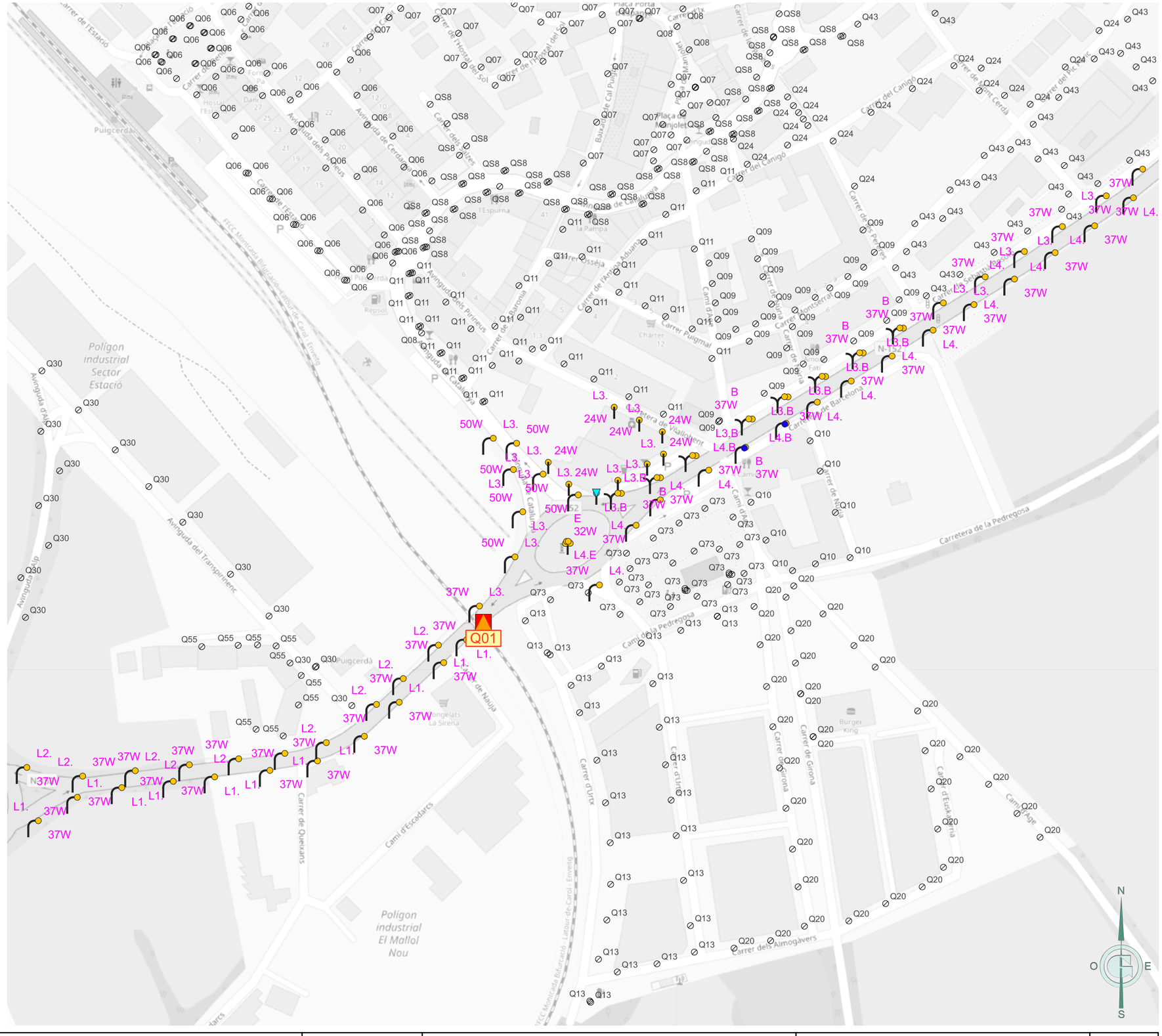
Bàcul Doble

Columna

Lluminàries estat actual

Ambiental

Ambiental | LED



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	ABRIL 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q01 1/2500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat futur.1

Braç Clàssic

Braç Clàssic Suspès

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	ABRIL 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q02 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat actual

Columna

Columna

Suports estat futur.1

Columna

Braç

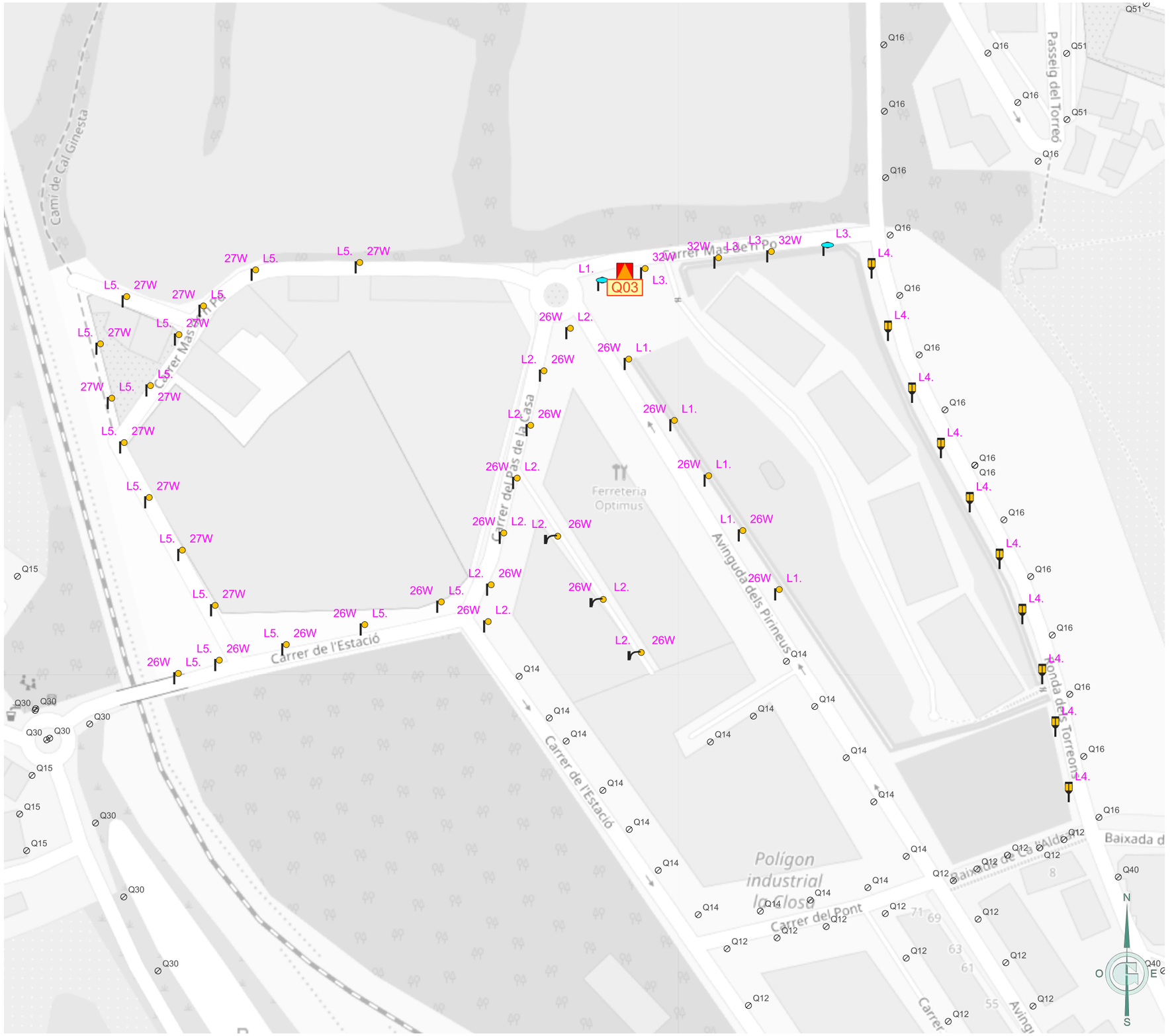
Lluminàries estat actual

Ornamental

Ornamental | VSAP

Vial

Vial | LED



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	ABRIL 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q03 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Mercuri (VM)

Fluorescent Compacte (FLC)

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat futur.1

Columna Especial

Columna Clàssica

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	ABRIL 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q04 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Fluorescent (FLU)

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat actual

Columna

Braç Clàssic

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Braç Clàssic

Braç

Lluminàries estat actual

Ambiental

Ambiental | LED

Projector

Projector | LED

Q05
Baixada de Ca l'Aldran
Carrer de l'Hostal del Sol
Carrer de Puerolet
Carrer de Bac
Carrer de Pendís
Carrer de l'Església
Carrer del Raval de les Monges
Carrer Major
Carrer Cerdanya
Carrer de Ramon Folch
Carrer de Bisbe Sans
Carrer Capità Arenal
Carrer de l'Abat Oliba
Carrer Notari Orpinell
Carrer de la Vila de l'Estany
Carrer del Pessebre Vivent
Carrer del Dr. Pi i Molist
Carrer Espanya
Carrer del Dr. Joan Soler
Carrer del Dr. Joan Soler i Amigó
Carrer del Dr. Joan Soler i Vilamala
Carrer del Dr. Joan Soler i Vilamala
Carrer del Dr. Joan Soler i Vilamala

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat actual

Columna

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Columna Braç

Columna Doble Braç

Columna Clàssica

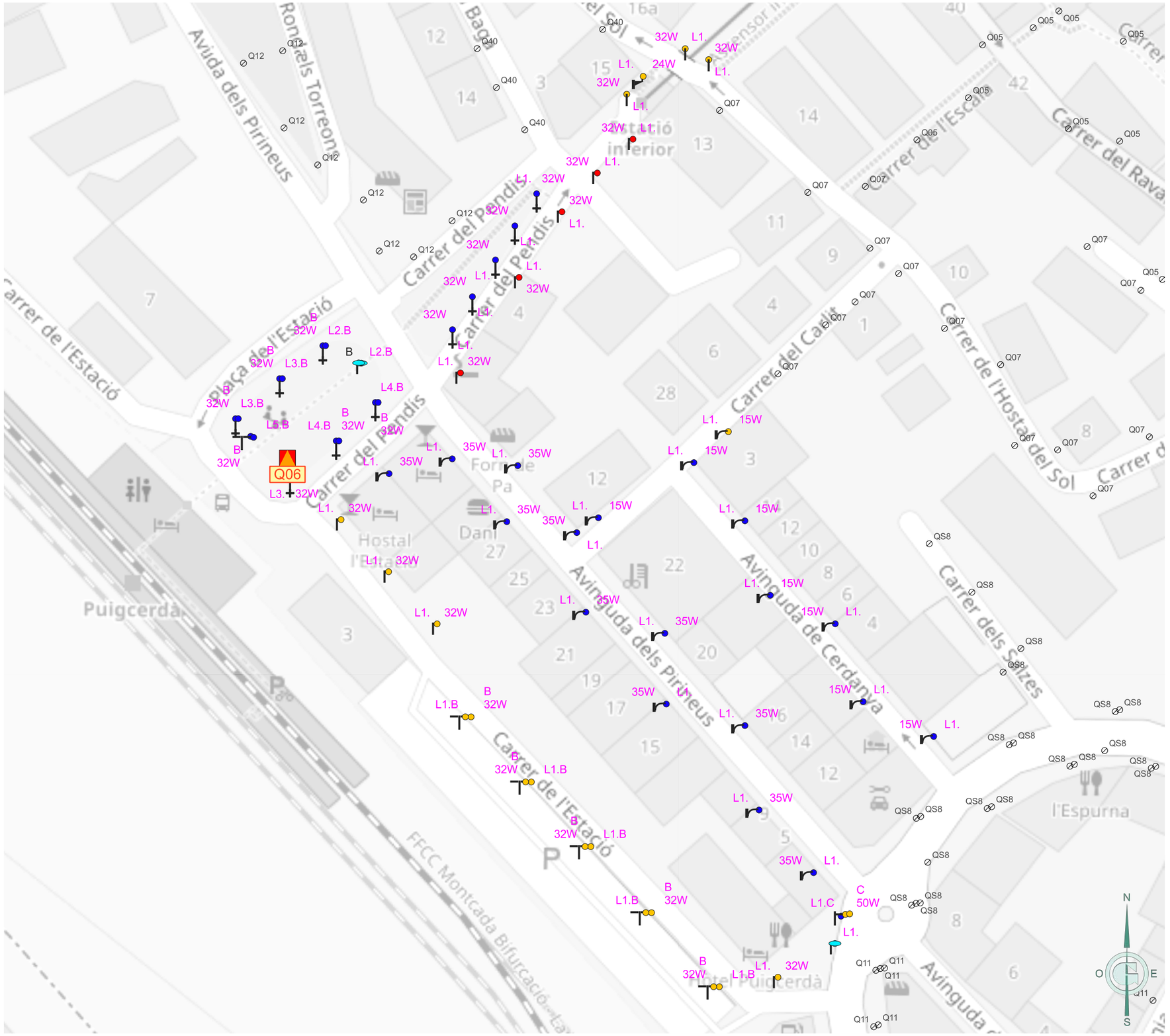
Braç Clàssic

Braç

Lluminàries estat actual

Vial

Vial | LED



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q06 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat futur.1

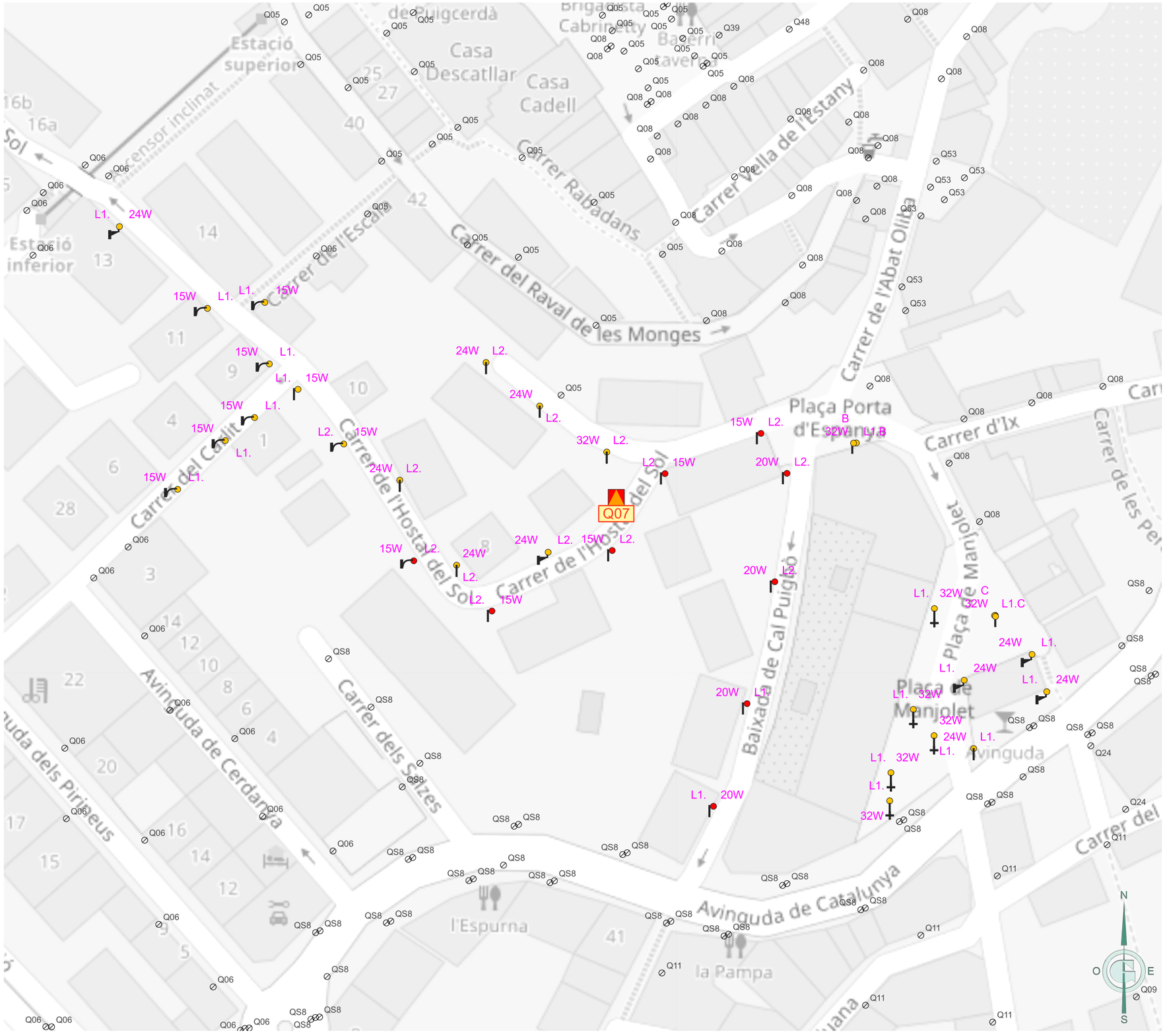
Columna

Columna

Columna Clàssica

Braç Clàssic

Braç



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q07 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Fluorescent (FLU)

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat futur.1

Bàcul

Columna

Columna

Columna Clàssica

Braç Clàssic

Braç

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q08 1/3500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat actual

Columna

Braç

Suports estat futur.1

Columna

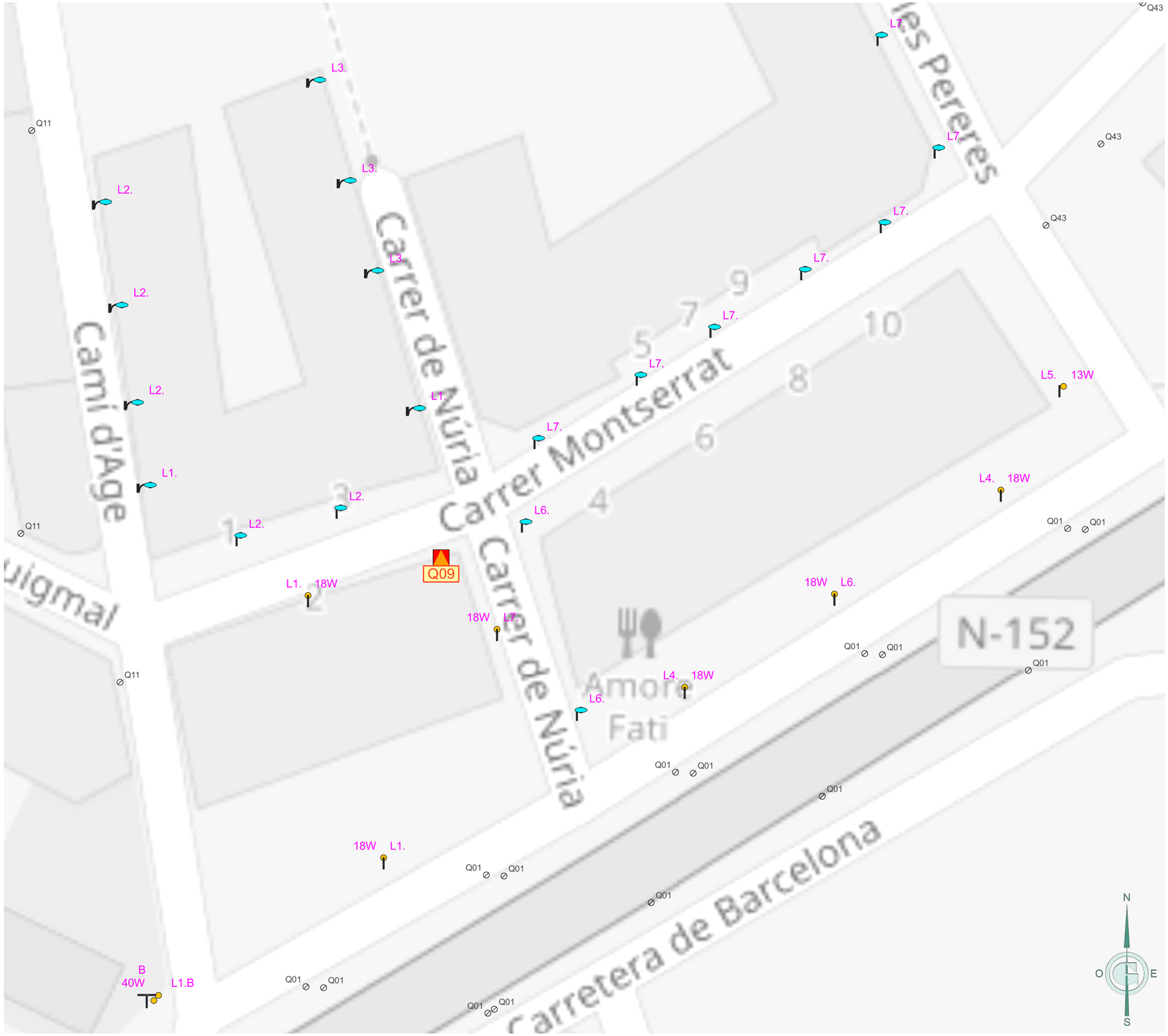
Columna

Columna Doble Braç

Lluminàries estat actual

Vial

Vial | LED



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q09 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat actual

Bàcul

Braç

Suports estat futur.1

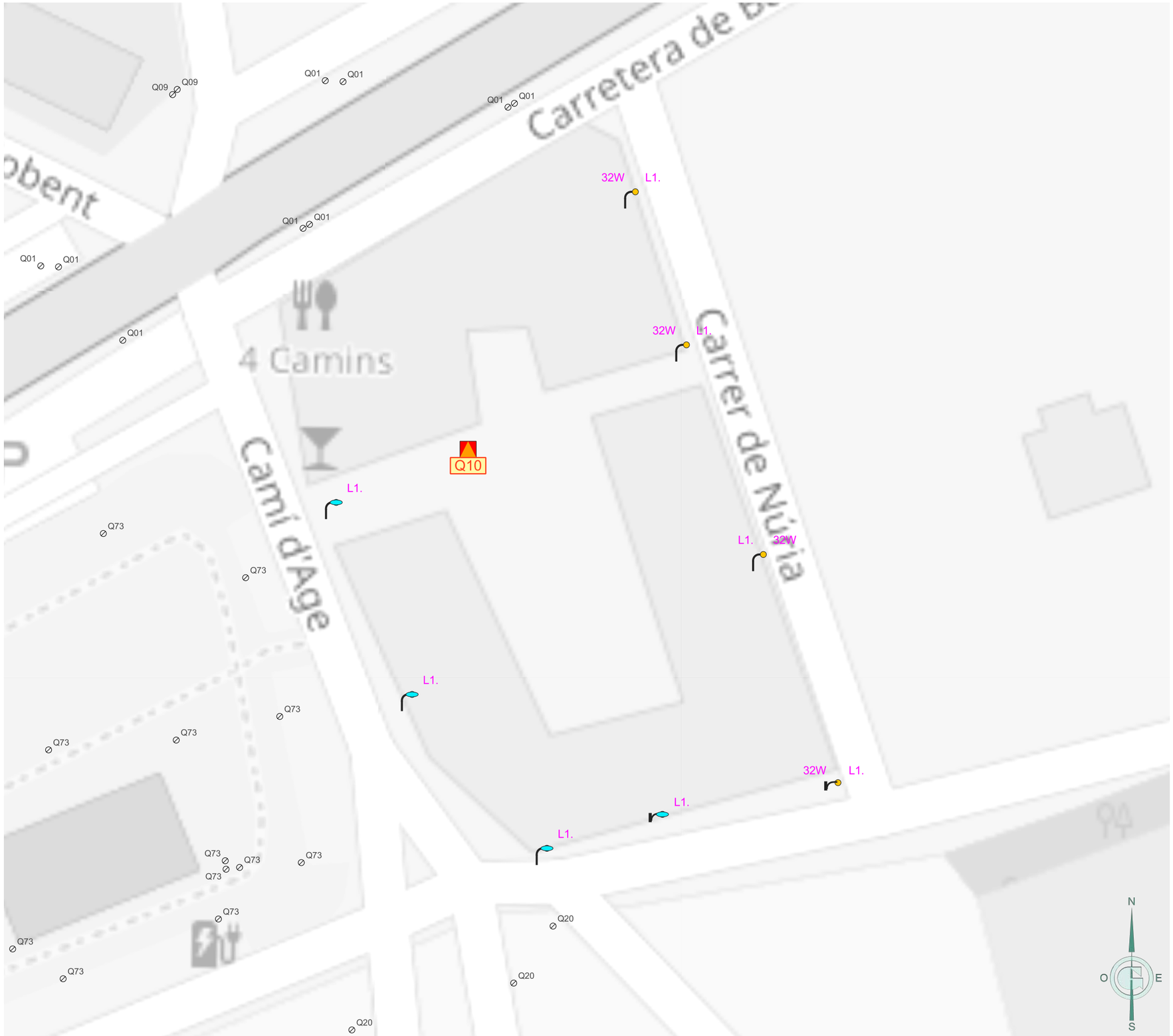
Bàcul

Braç

Lluminàries estat actual

Vial

Vial | LED



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q10 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat actual

Braç

Suports estat futur.1

Columna Braç

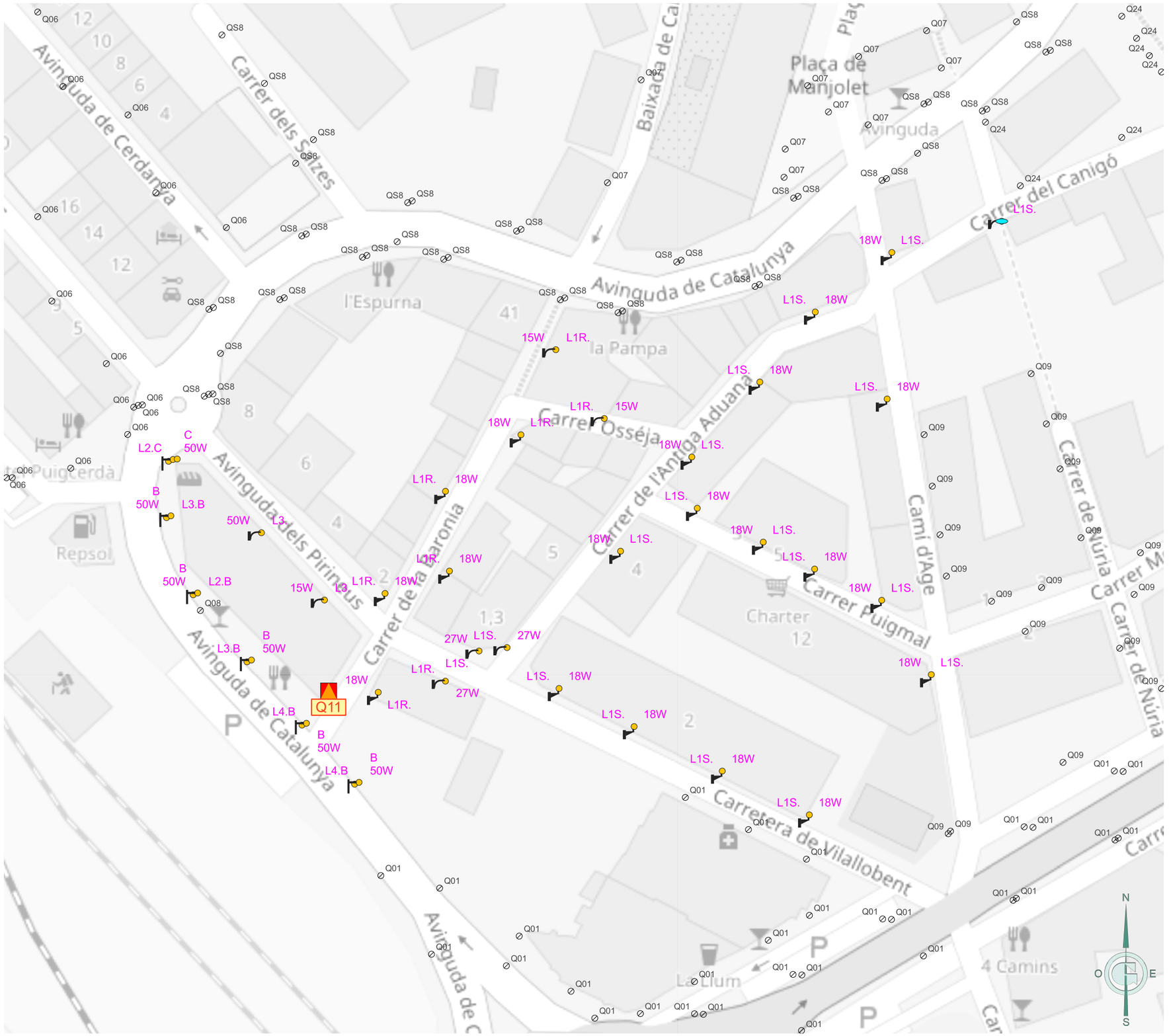
Braç Clàssic

Braç

Lluminàries estat actual

Vial

Vial | LED



Ajuntament de Puigcerdà	JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q11 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat actual

Columna

Suports estat futur.1

Columna

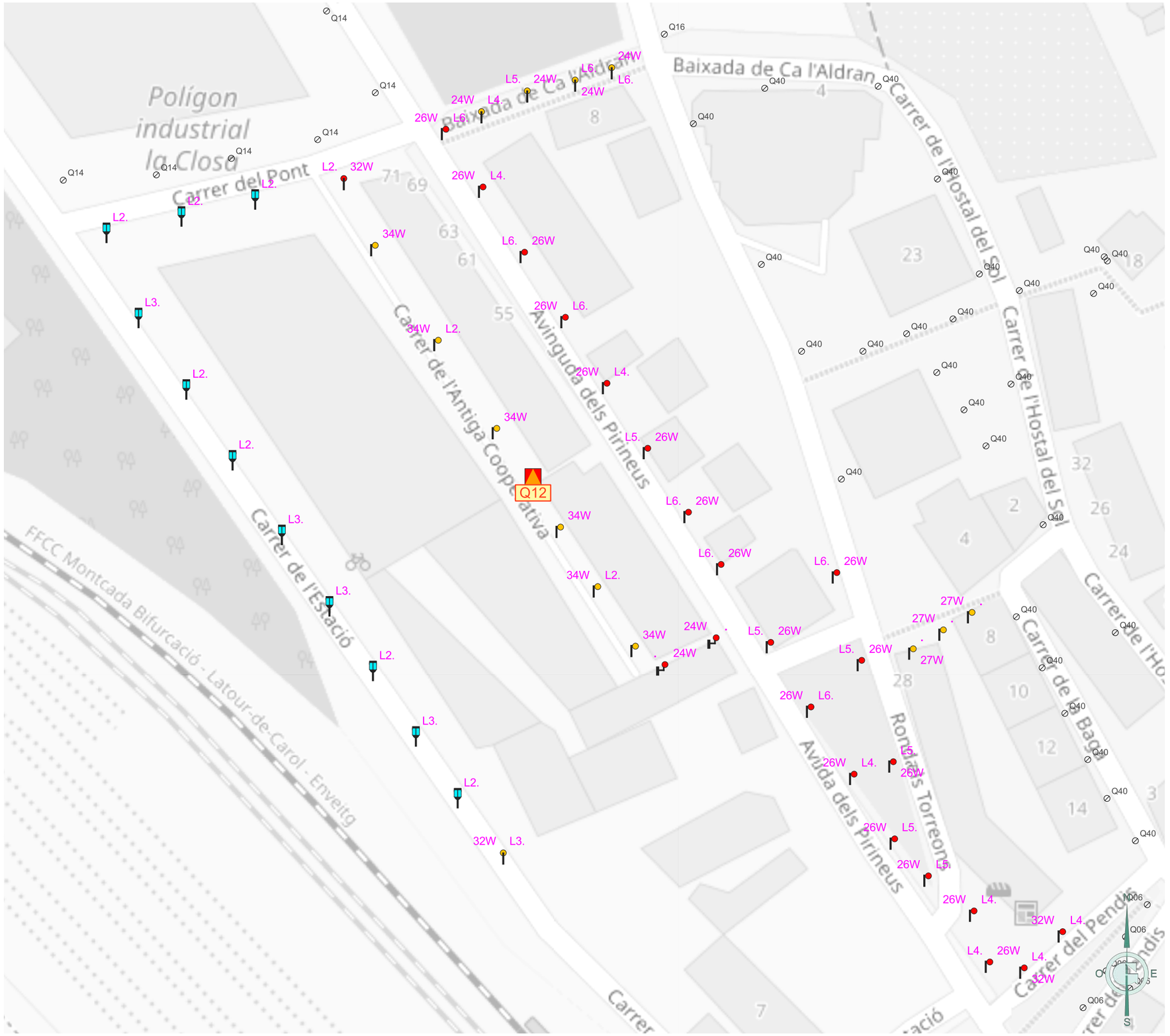
Columna

Braç Esquadra

Lluminàries estat actual

Ornamental

Ornamental | LED



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q12 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q13 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Mercuri (VM)

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Braç

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q14 1/546

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat futur.1

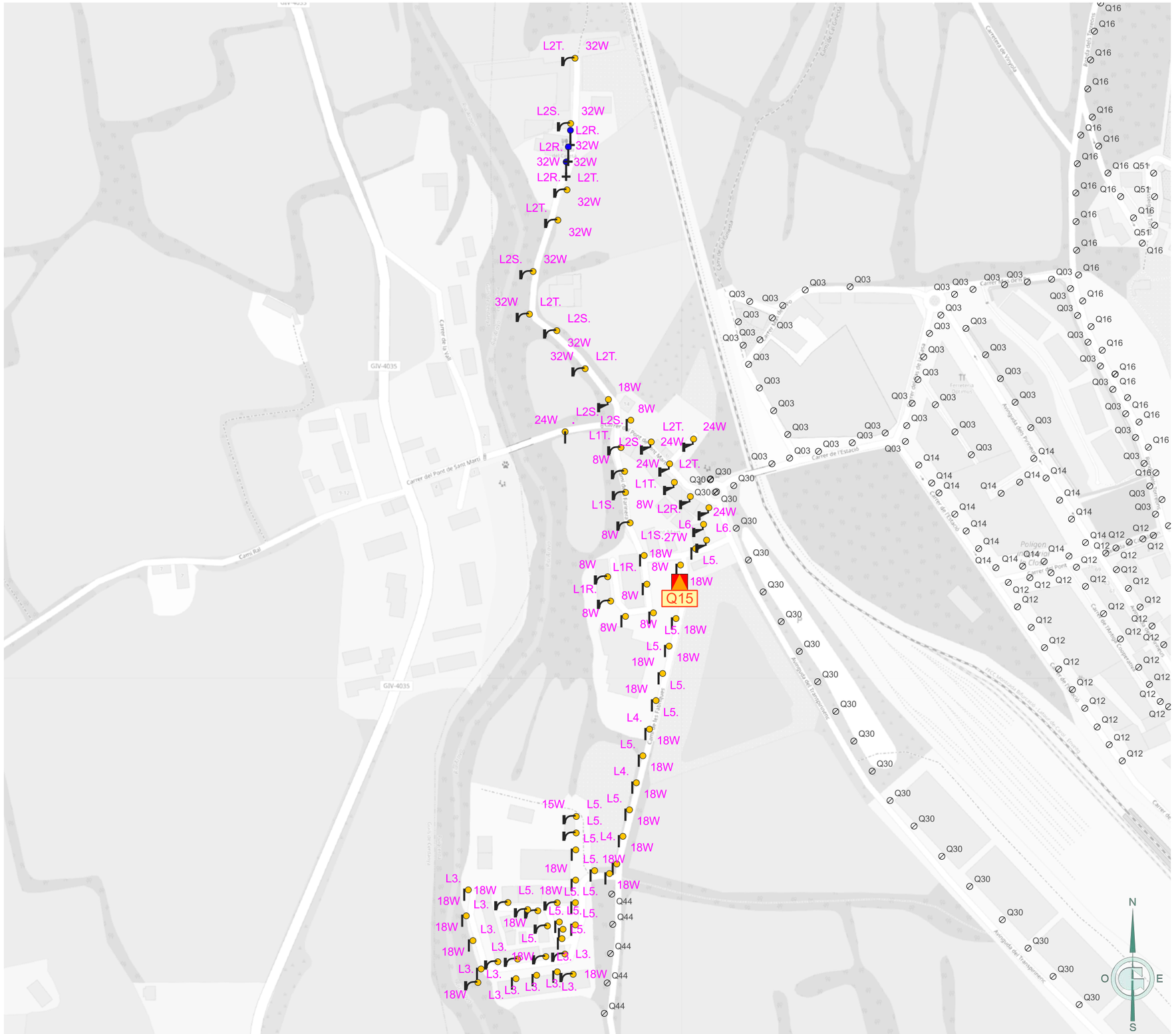
Columna

Columna

Columna Clàssica

Braç Clàssic

Braç



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q15 1/3500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q16 1/2500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

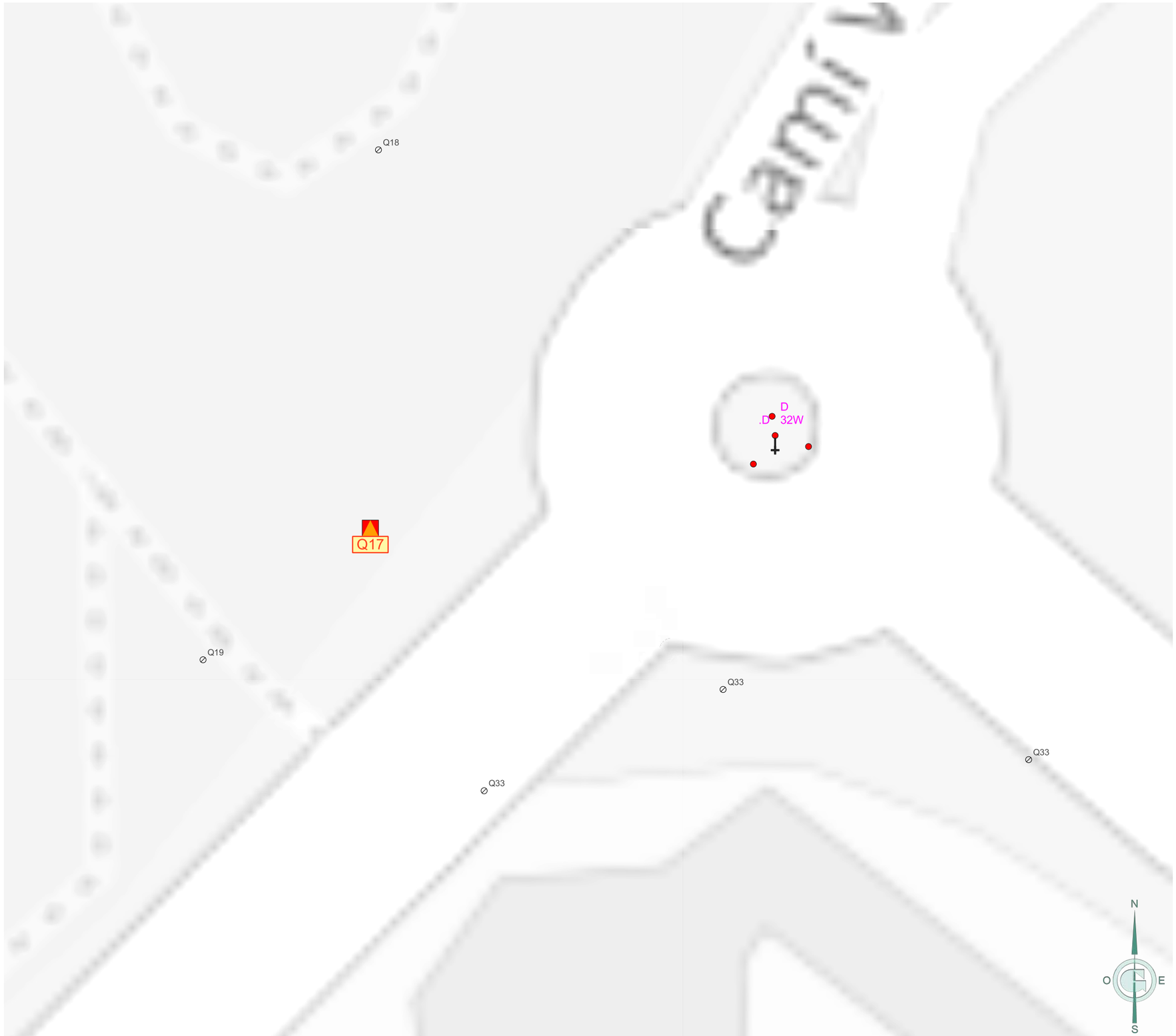
Làmpades

Vapor de Mercuri (VM)

Suports

Suports estat futur.1

Columna Clàssica



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q17 1/200

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat actual

Columna

Columna Especial

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Columna Clàssica

Lluminàries estat actual

Projector

Projector | LED

Vial

Vial | LED

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q18 1/2500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Subquadre

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Fluorescent (FLU)

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat actual

Columna

Suports estat futur.1

Bàcul

Columna

Columna

Columna Braç

Columna Clàssica

Braç

Lluminàries estat actual

Aplic

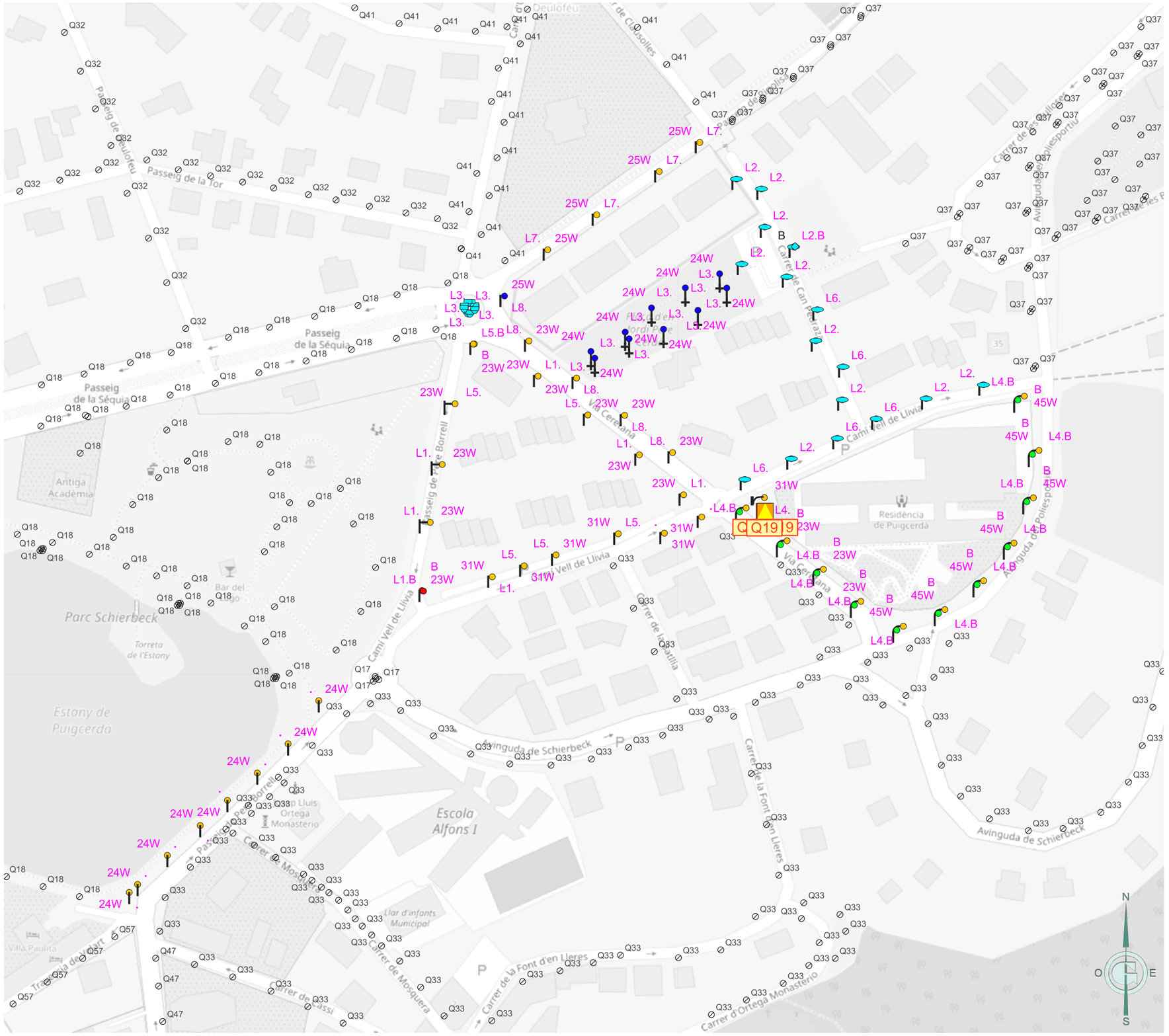
Aplic | LED

Projector

Projector | LED

Vial

Vial | LED



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q19 1/2000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat actual

Columna

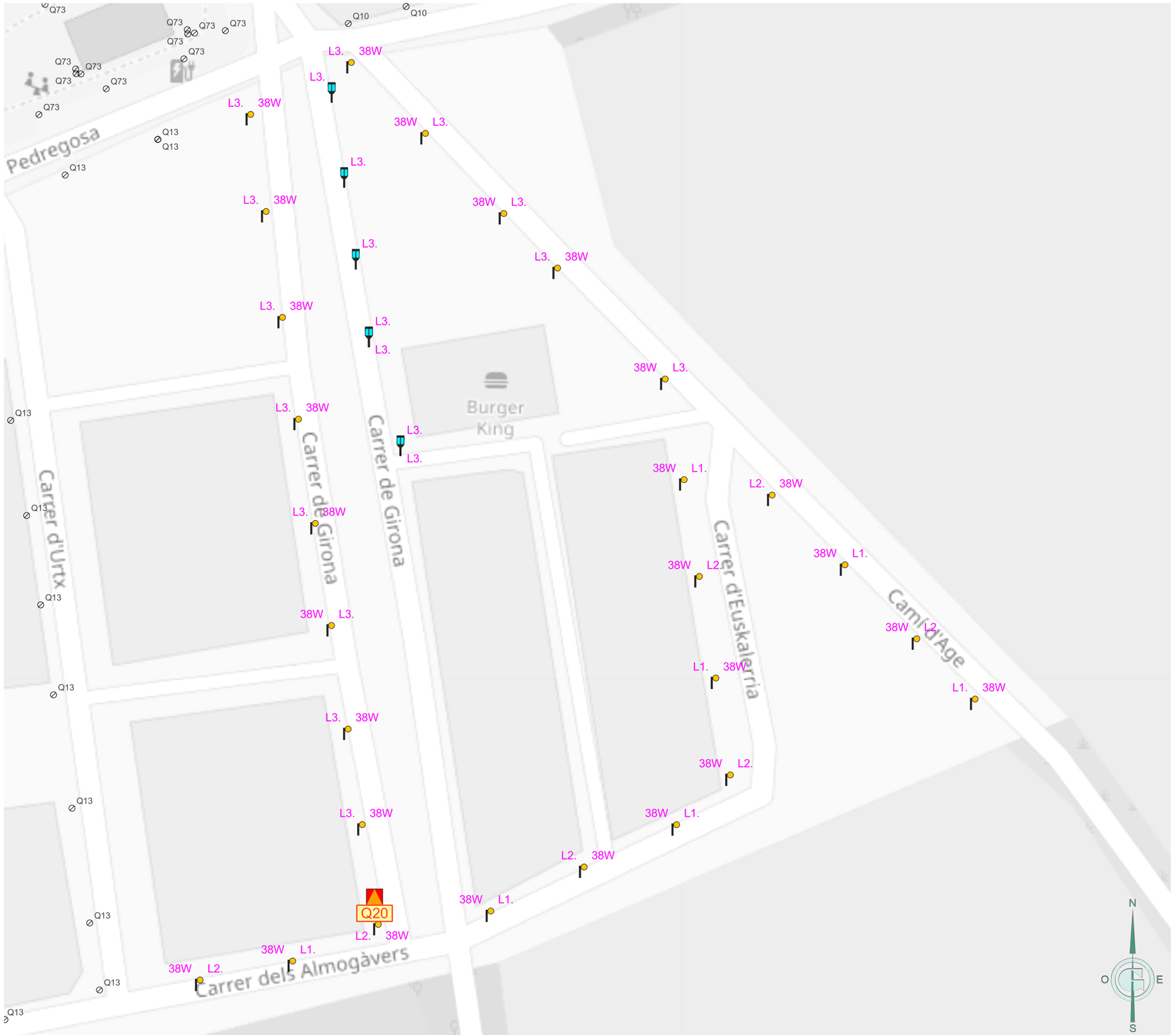
Suports estat futur.1

Columna

Lluminàries estat actual

Ornamental

Ornamental | LED



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q20 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

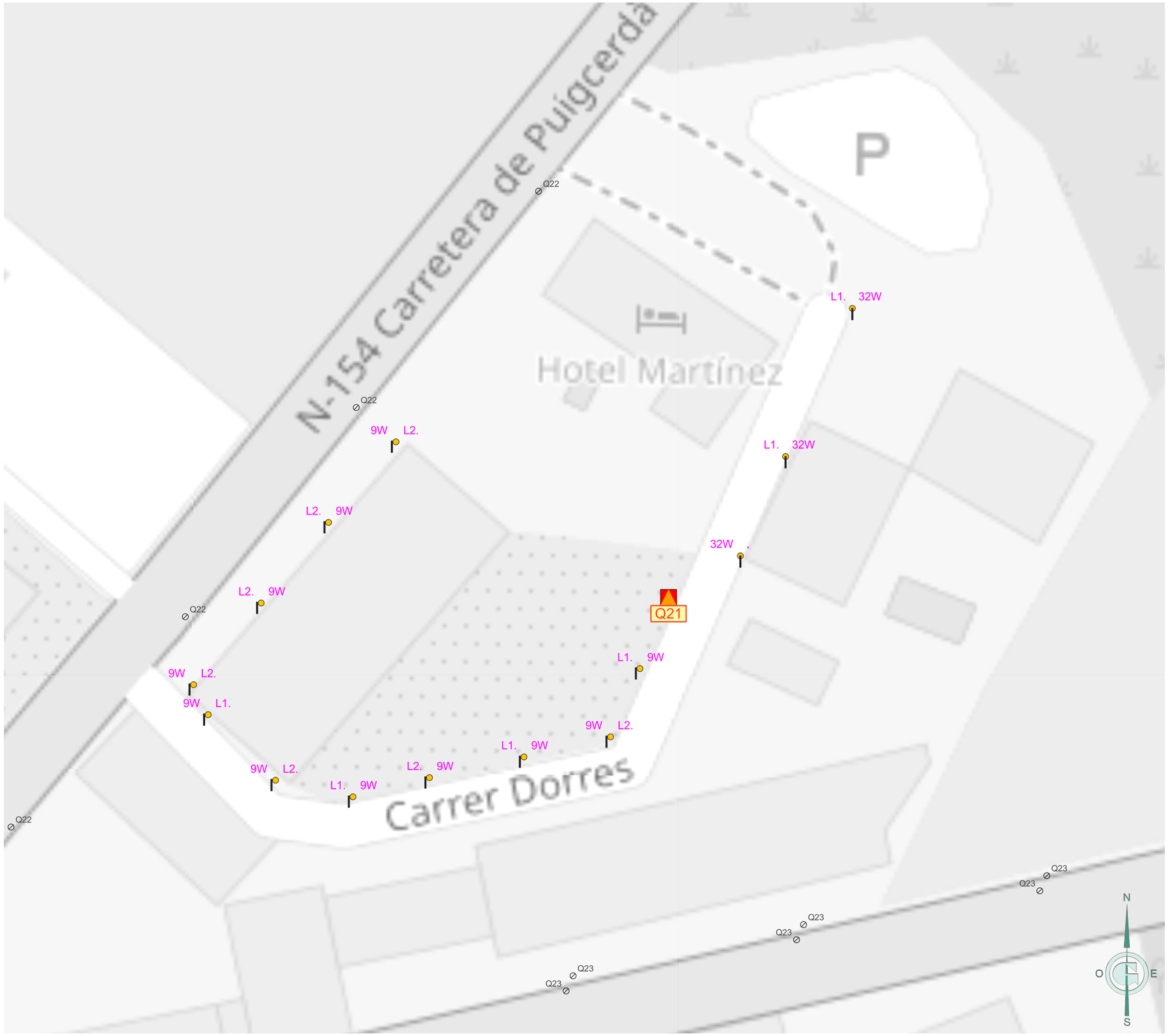
Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Columna



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q21 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

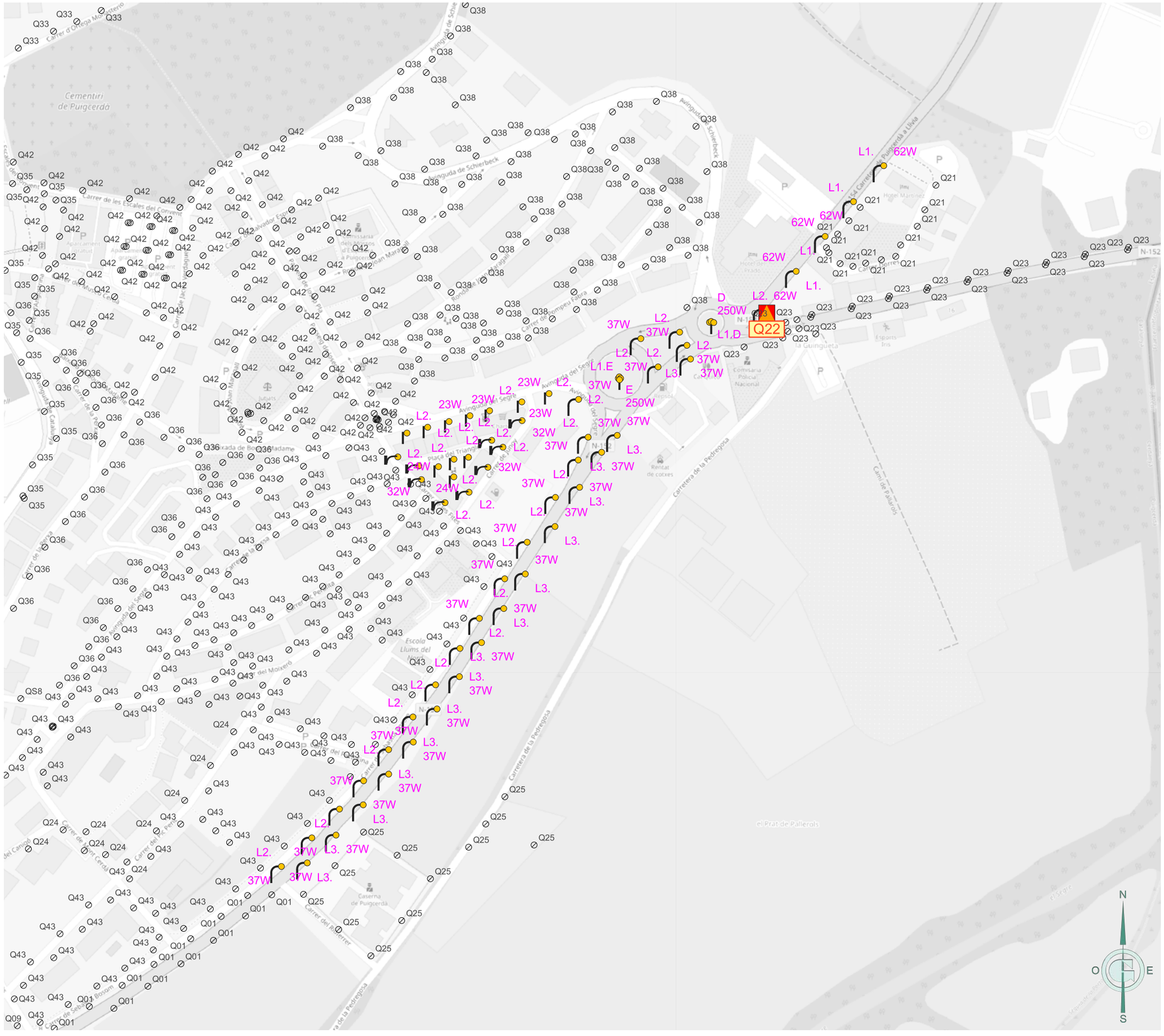
Suports estat futur.1

Bàcul

Columna

Columna

Braç



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q22 1/3000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat futur.1

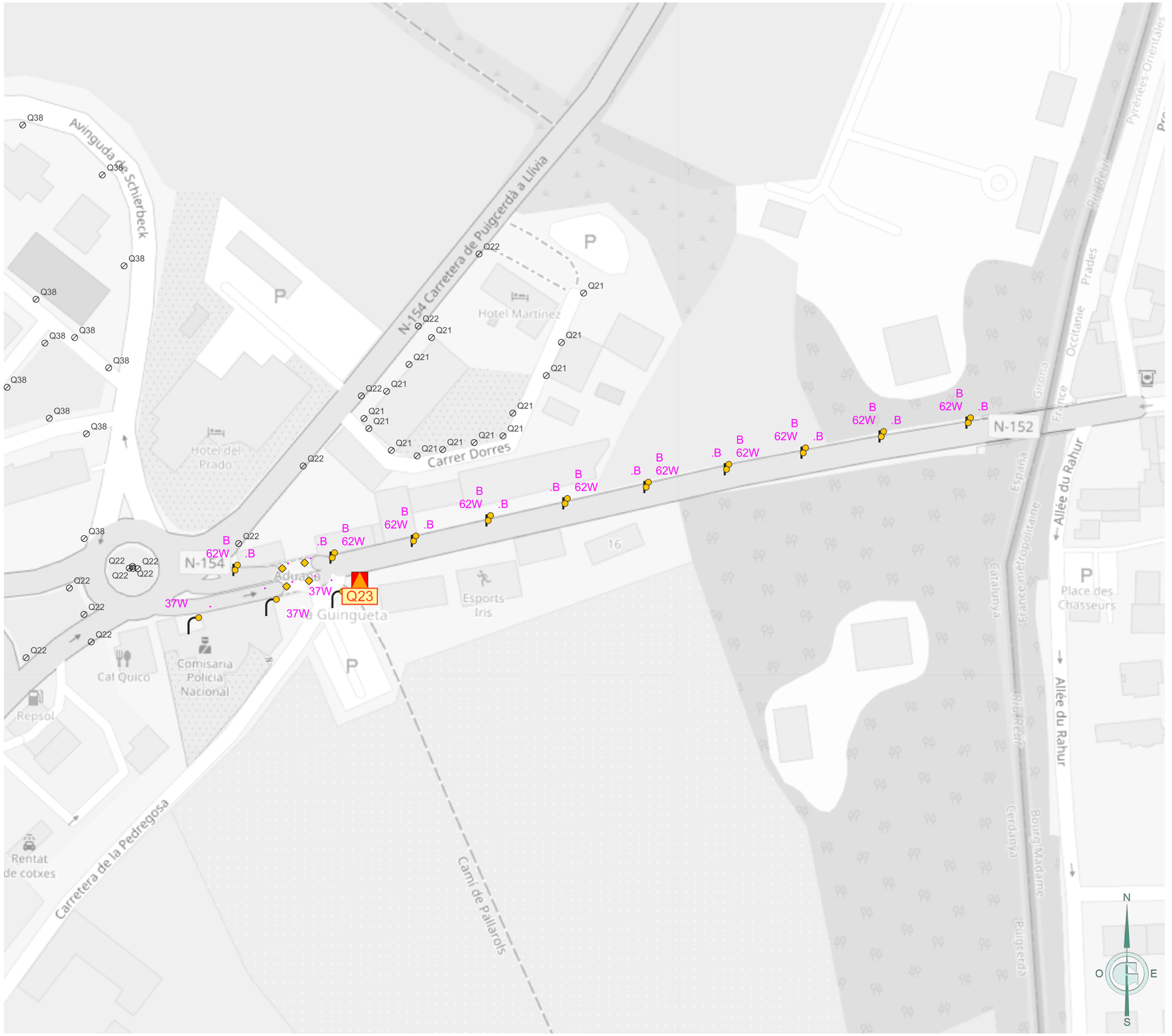
Bàcul

Columna

Lluminàries estat actual

Projector

Projector | VSAP



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q23 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Mercuri (VM)

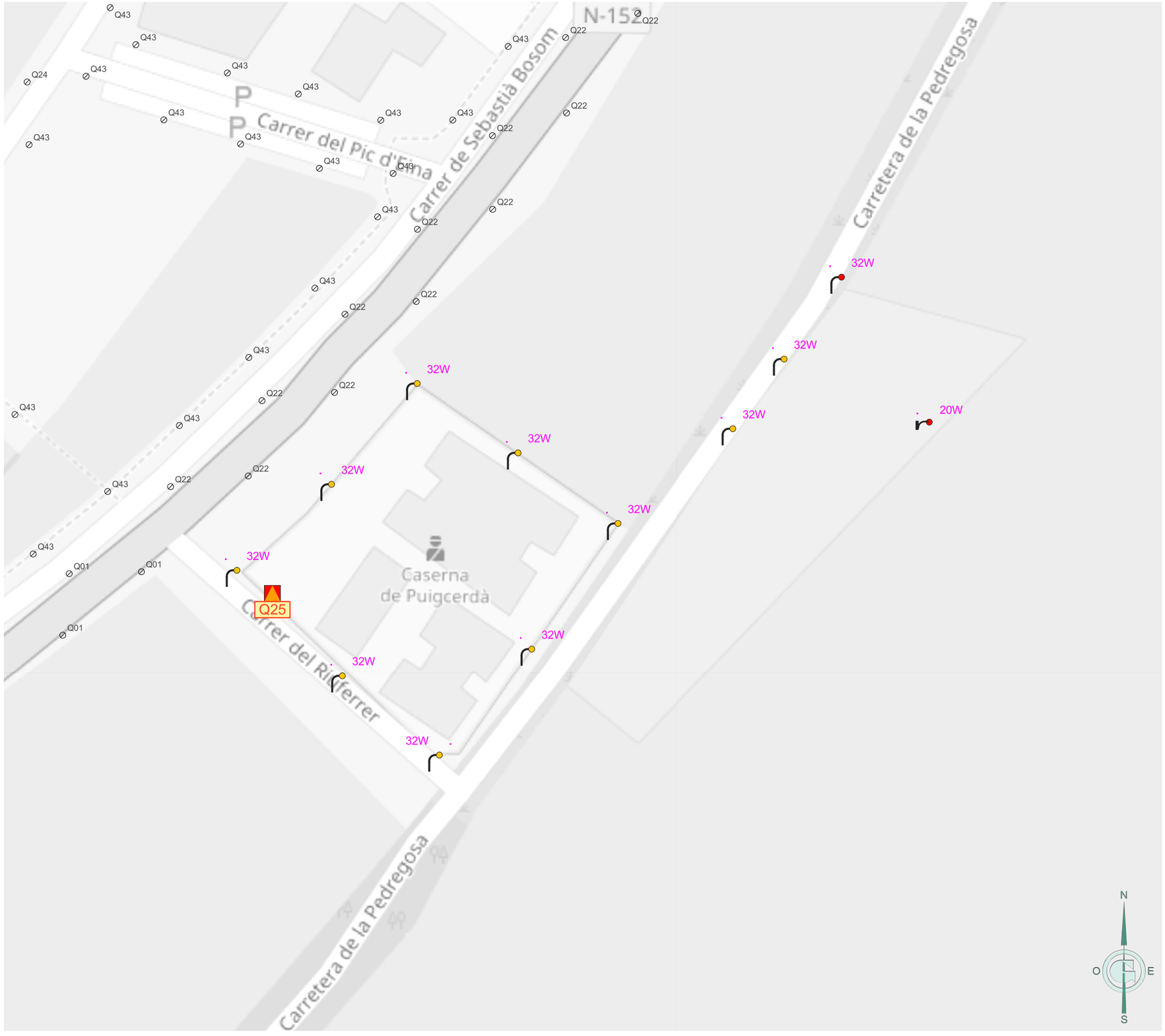
Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat futur.1

Bàcul

Braç



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q25 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

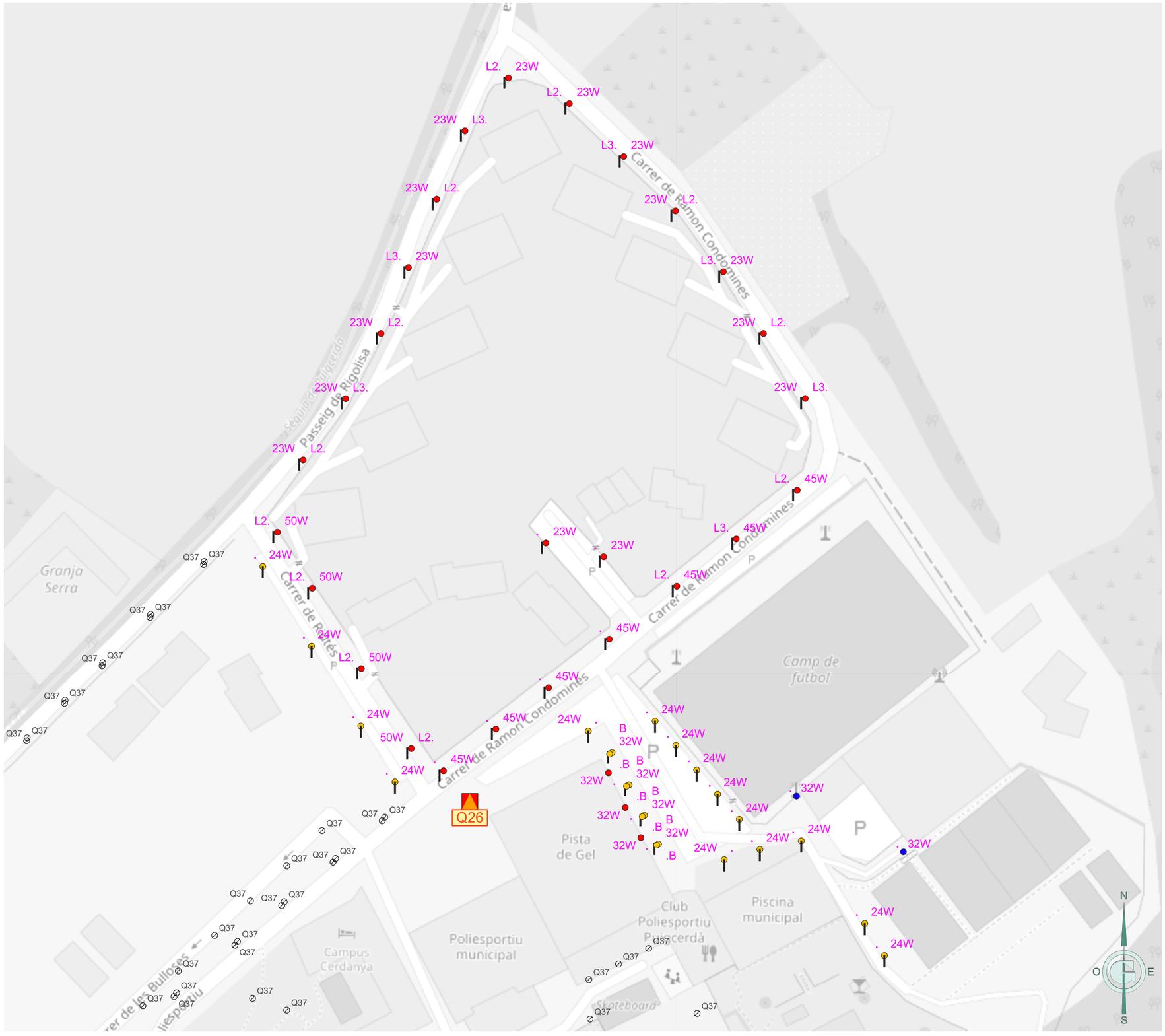
Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Columna



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q26 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Ajuntament de Puigcerdà	JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q27 1/2000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

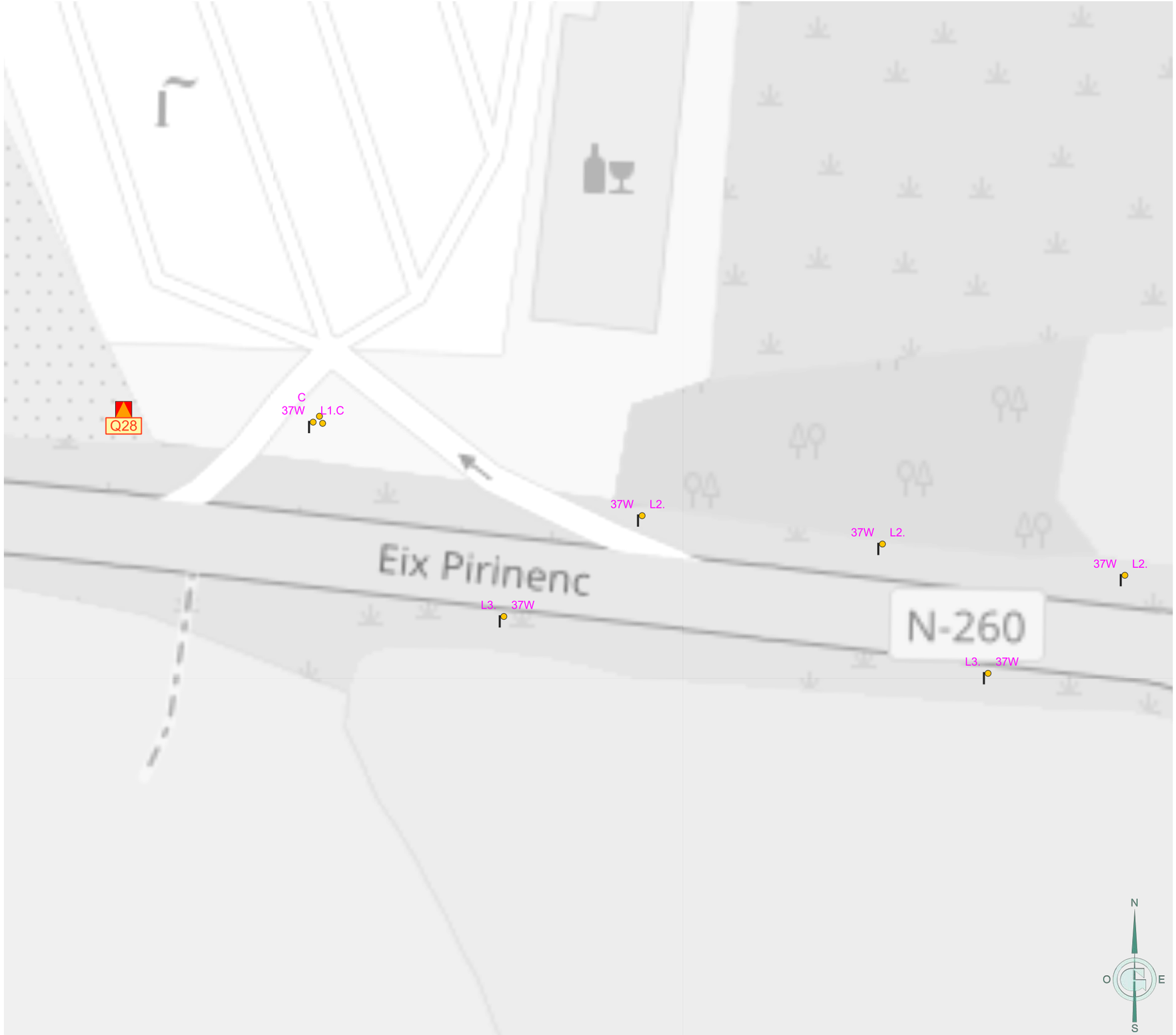
Làmpades

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat futur.1

Columna



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q28 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat actual

Columna

Columna Clàssica

Suports estat futur.1

Columna

Lluminàries estat actual

Ornamental

Ornamental | LED

Vial

Vial | LED

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q30 1/3500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat actual

Columna

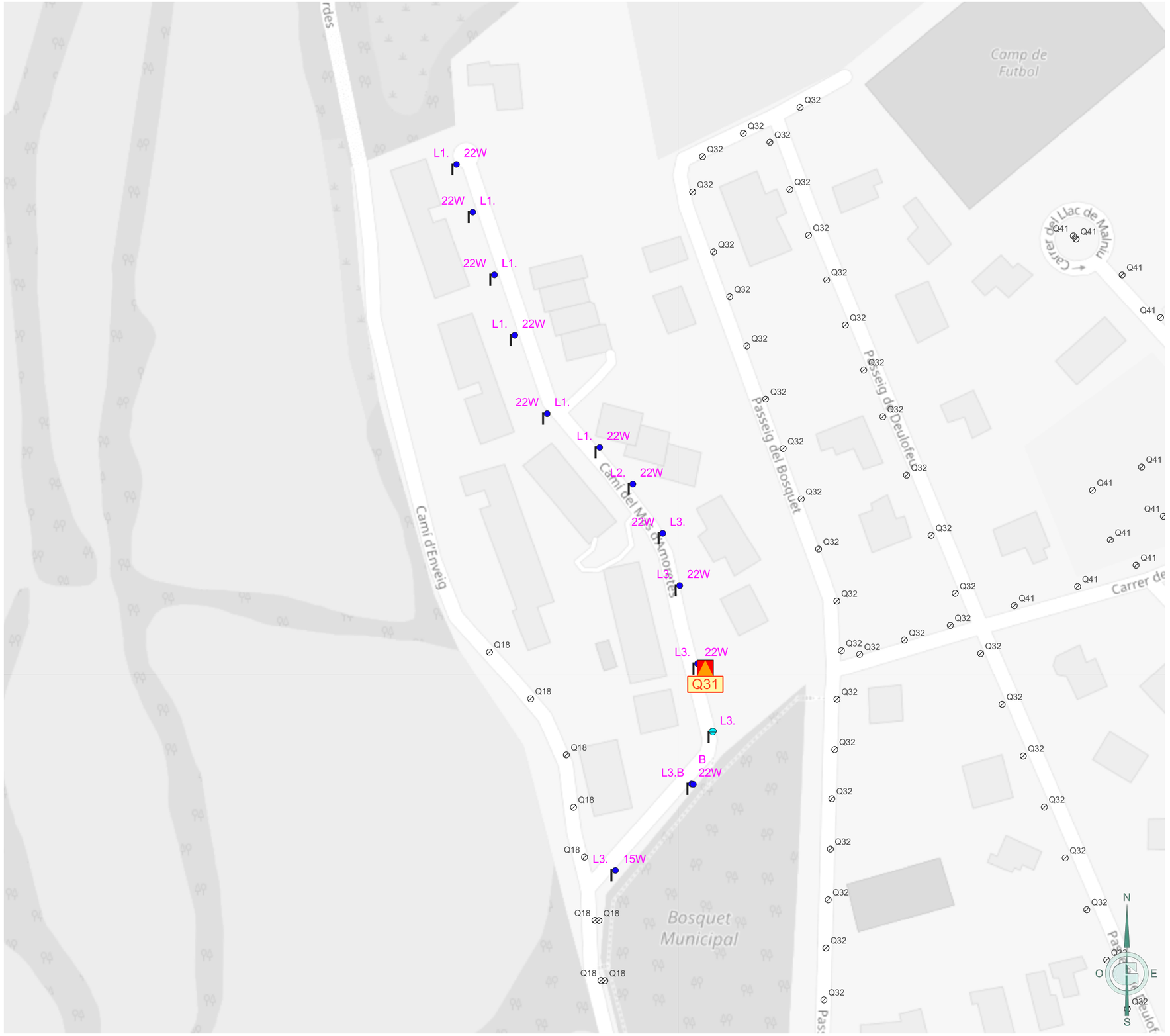
Suports estat futur.1

Columna

Lluminàries estat actual

Decorativa Ròtula

Decorativa Ròtula | LED



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q31 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Fluorescent (FLU)

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat actual

Columna

Suports estat futur.1

Bàcul

Columna

Columna

Columna Braç

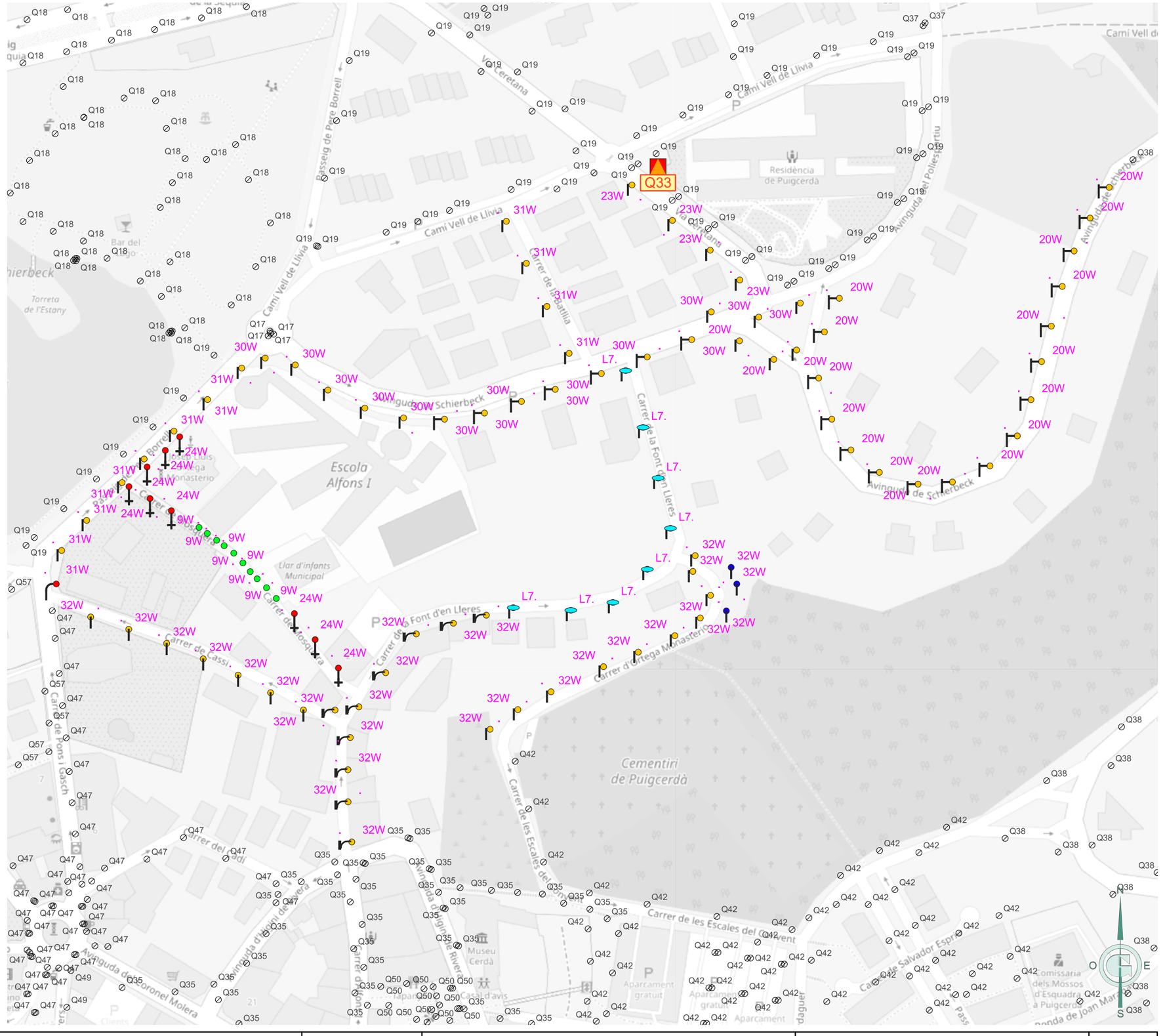
Columna Clàssica

Braç

Lluminàries estat actual

Vial

Vial | LED



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q33 1/2000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

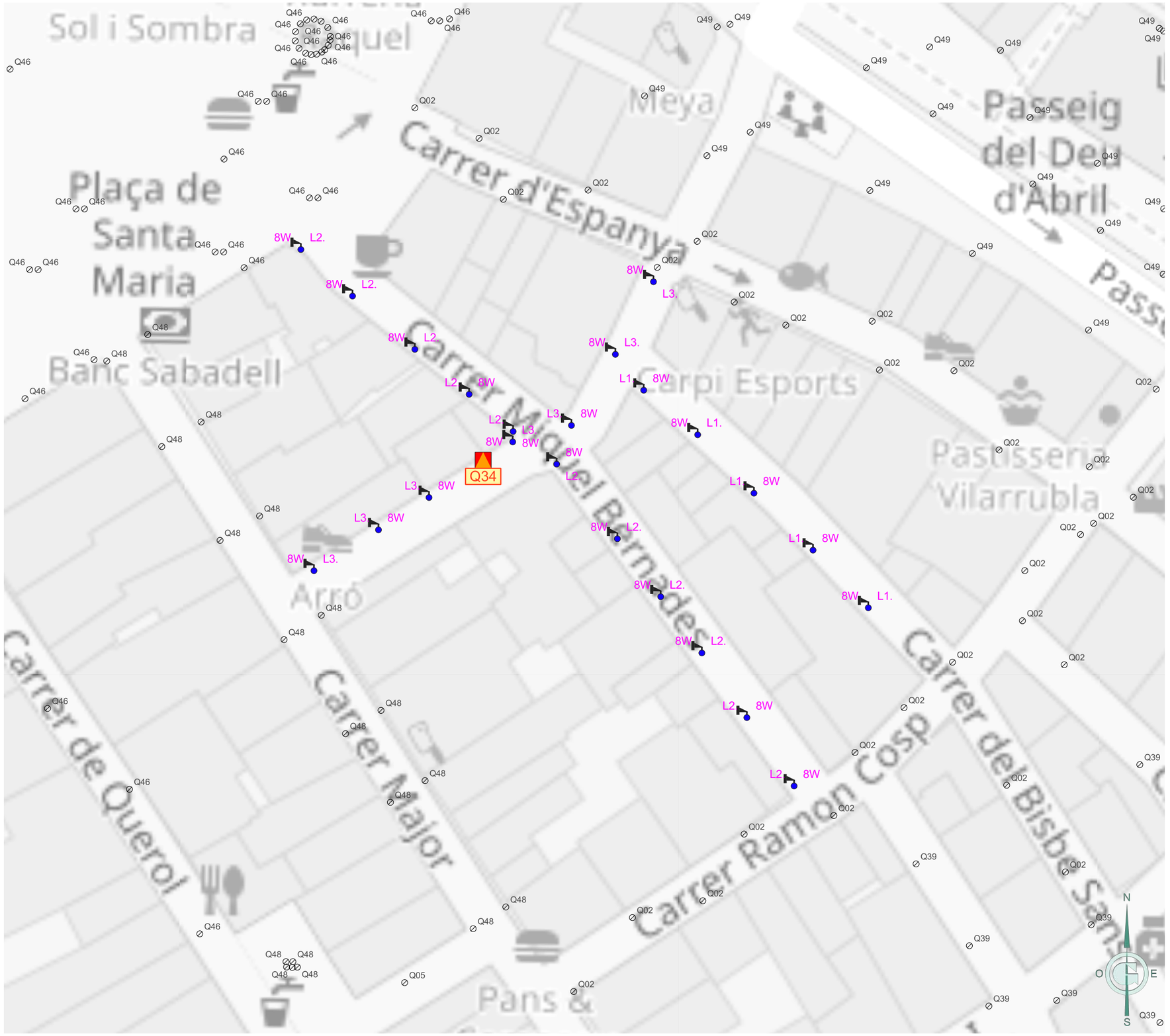
Làmpades

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat futur.1

Braç Clàssic Suspès



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q34 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat actual

Bàcul

Columna

Suports estat futur.1

Bàcul

Columna

Columna

Columna Braç

Columna Doble Braç

Columna Clàssica

Braç

Lluminàries estat actual

Vial

Vial | LED

Q35
Carrer del Museu Cerdà
Carrer de les Escales del Convent
Cementiri de Puigcerdà
Museu Cerdà
Aparcament gratuit
Institut Pere Borrell
Carrer de la Perxa
Carrer de Bourg-Madame
Avinguda de Catalunya
Carrer dels Ferrers
Carrer del Clausell
Carrer Major
Carrer Nou
Carrer Cabrerisses Altes
Carrer Cabrerisses Baixes
Carrer Capità Canal
Carrer Cerdanya
Carrer Notari Ortadó
Carrer de Salvaguarda
Carrer del Capcer
Carrer Calvet Rogent
Carrer de la Creu
Carrer del Doctor Piguillem
Carrer del Casino
Avinguda de Coronel Molera
Avinguda Puigcerdà
Avinguda Dr. Josep Rivera
Passeig del Dr. d'Abril
Sant Domènec
Escola Vedruna Puigcerdà
Rita Belvedere
Kennedy
Emma
Caritas Restaurant
Caixabank
Clients Bancaris
Casal d'avis
Carrer d'Àngel Guimerà
Carrer de la Mare de Déu de Gràcia
Capella de la Mare de Déu de Gràcia
Carrer Espanya
Carrer Bonaventura Carreras
Carrer Sant Antoni
Carrer Sant Joan
Carrer Sant Pere
Carrer Sant Roc
Carrer Sant Sebastià
Carrer Sant Vicenç
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Mitjanes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Altes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites Baixes
Carrer Sant Vicenç de Cabrerisses Petites

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat actual

Columna

Columna Clàssica

Suports estat futur.1

Columna

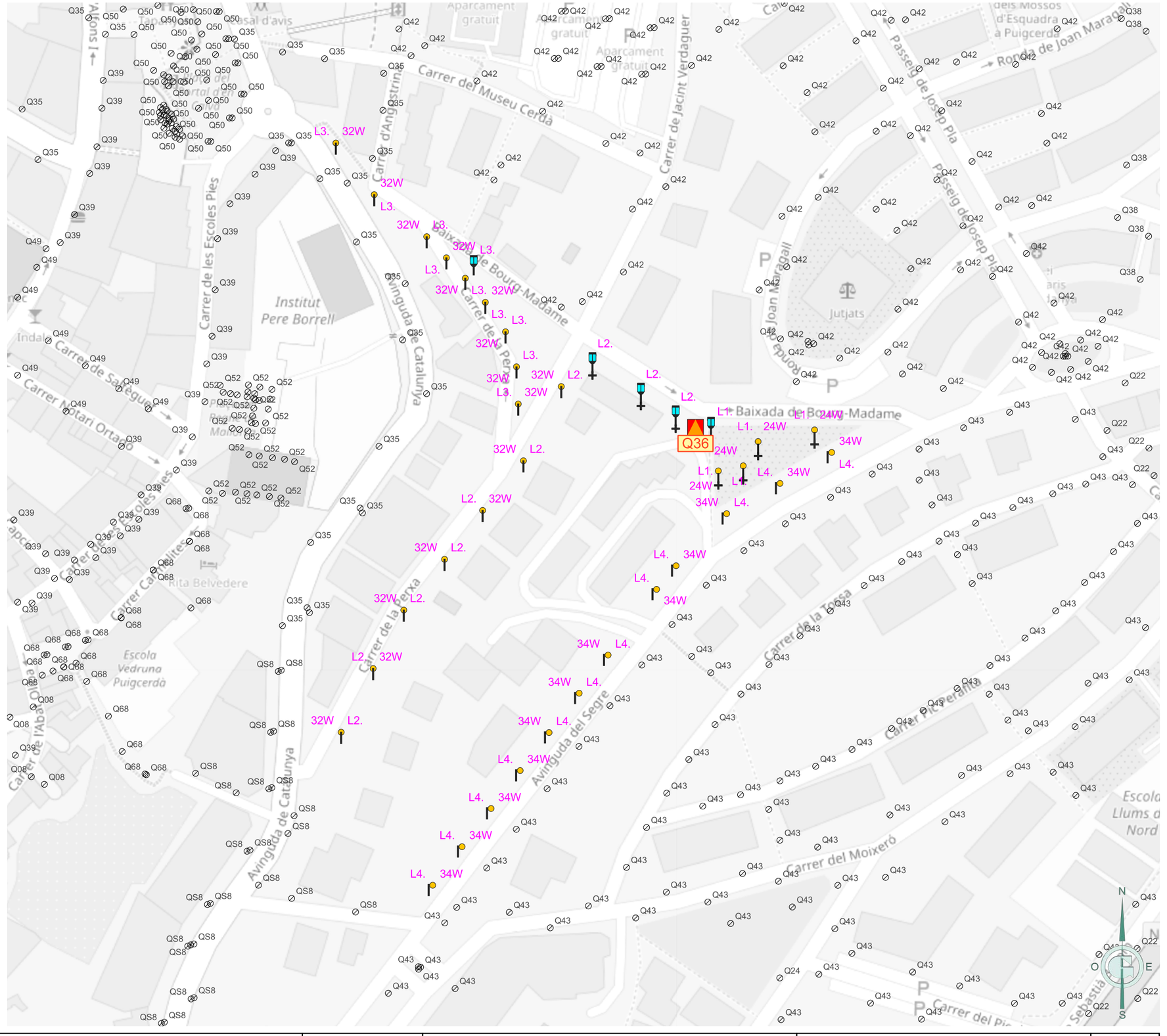
Columna

Columna Clàssica

Lluminàries estat actual

Ornamental

Ornamental | LED



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q36 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Fluorescent (FLU)

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

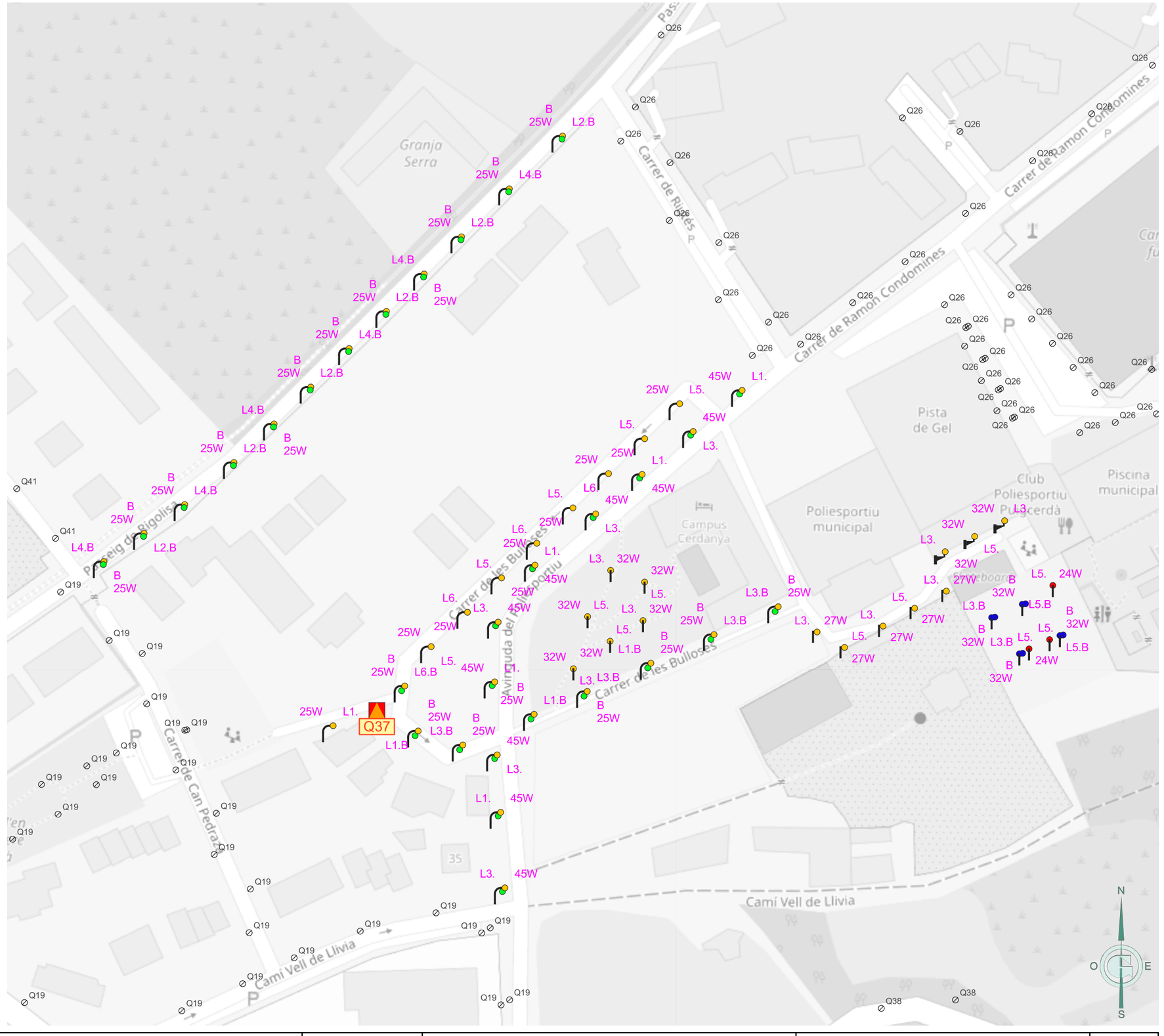
Suports estat futur.1

Bàcul

Columna

Columna

Braç Clàssic



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q37 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat actual

Columna

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Columna Clàssica

Lluminàries estat actual

Ornamental

Ornamental | LED

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q38 1/2500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Fluorescent (FLU)

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat actual

Braç

Suports estat futur.1

Columna

Columna Clàssica

Braç Clàssic

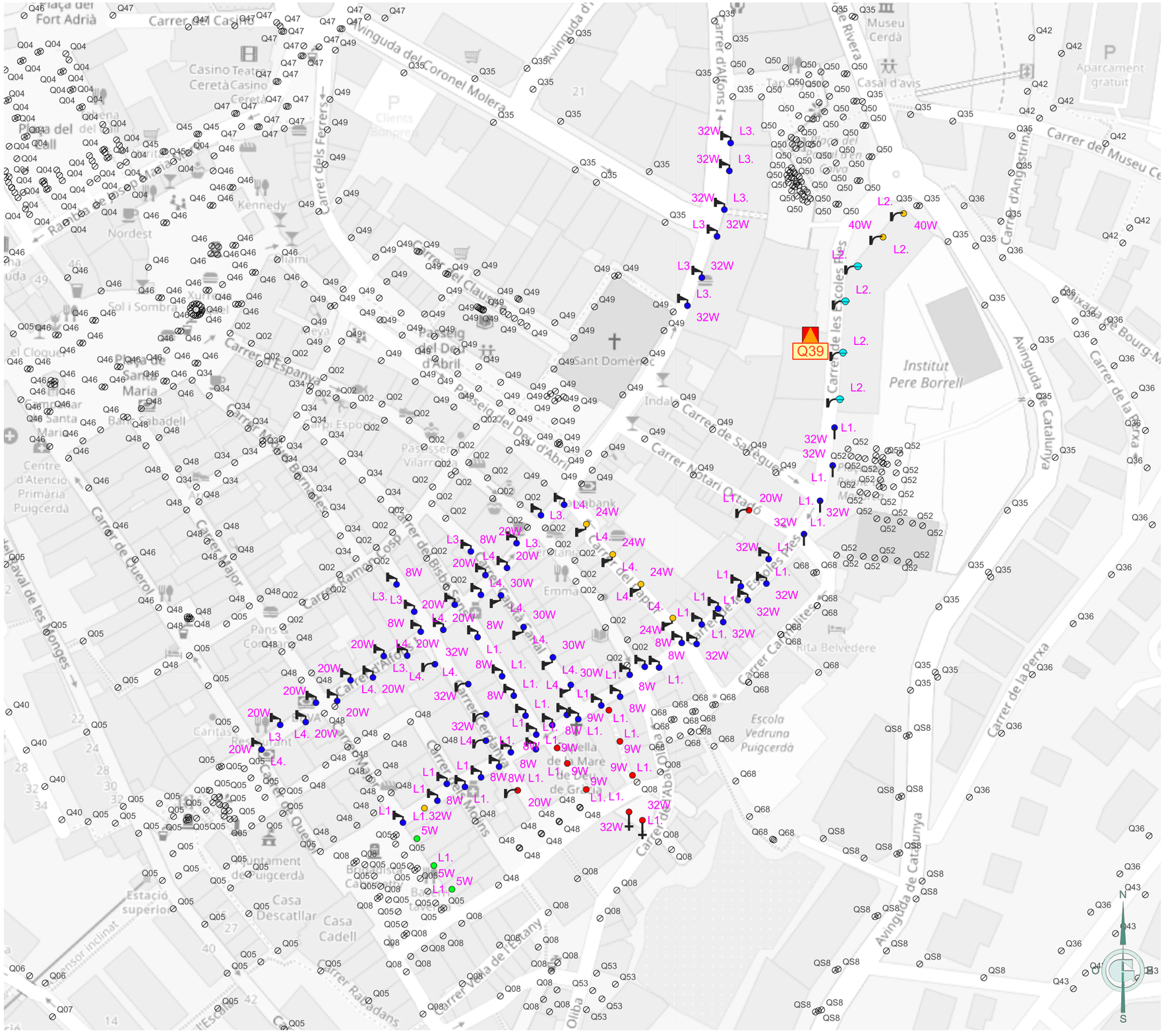
Braç Clàssic Suspès

Braç

Lluminàries estat actual

Decorativa Ròtula

Decorativa Ròtula | LED


Q39
Carrer del Coronel Molera
Avinguda del Coronel Molera
Carrer de Rasos de Peguera
Carrer de Querol
Carrer d'Espanya
Carrer Major
Carrer Nou
Carrer Ramon Vinyes i Ayats
Carrer Sant Domènec
Carrer Sant Joan
Carrer Sant Roc
Carrer Sant Sebastià
Carrer Sant Ton
Carrer Sant Vicenç
Carrer Sol i Ombra
Carrer Torrent de Sant Bernat
Carrer Vall de Lord
Carrer Vella de l'Any
Carrer de Sagueta
Carrer Notari Ortadó
Carrer de les Escoles Pies
Carrer d'Alfons I
Carrer del Museu Cerdà
Carrer de la Perxa
Avinguda de Catalunya
Passeig del Dr. d'Abril
Plaça del Fort Adrià
Plaça de Sant Domènec
Plaça Major
Plaça del Call
Casino Teatre Cerdà
Museu Cerdà
Casal d'avis
Aparcament gratuit
Institut Pere Borrell
Escola Vedruna Puigcerdà
Ajuntament de Puigcerdà
Casa Descatllar
Casa Cadell
Centre d'Atenció Primària Puigcerdà
Estació superior
Funicular inclinat
Nordest
Kennedy
Sol i Ombra
Santa Maria
Sant Domènec
Emma
Indalo
Hotel Bancbank
Residencia Vedruna
Mare de Déu de Gràcia
Mare de Déu de la Vella
Mare de Déu de Belvedere
Mare de Déu de Fàtima
Mare de Déu de Lourdes
Mare de Déu de Montserrat
Mare de Déu de Nuria
Mare de Déu de Pilar
Mare de Déu de Rosari
Mare de Déu de Sant Ton
Mare de Déu de Sant Vicenç
Mare de Déu de Santa Maria
Mare de Déu de Sol i Ombra
Mare de Déu de Torrent de Sant Bernat
Mare de Déu de Vall de Lord
Mare de Déu de Vella de l'Any
Mare de Déu de Sagueta
Mare de Déu de Notari Ortadó
Mare de Déu de les Escoles Pies
Mare de Déu d'Alfons I
Mare de Déu del Museu Cerdà
Mare de Déu de la Perxa
Mare de Déu de l'Avinguda de Catalunya
Mare de Déu del Passeig del Dr. d'Abril
Mare de Déu de la Plaça del Fort Adrià
Mare de Déu de la Plaça de Sant Domènec
Mare de Déu de la Plaça Major
Mare de Déu de la Plaça del Call
Mare de Déu del Casino Teatre Cerdà
Mare de Déu del Museu Cerdà
Mare de Déu del Casal d'avis
Mare de Déu de l'Aparcament gratuit
Mare de Déu de l'Institut Pere Borrell
Mare de Déu de l'Escola Vedruna Puigcerdà
Mare de Déu de l'Ajuntament de Puigcerdà
Mare de Déu de la Casa Descatllar
Mare de Déu de la Casa Cadell
Mare de Déu del Centre d'Atenció Primària Puigcerdà
Mare de Déu de l'Estació superior
Mare de Déu del Funicular inclinat
Mare de Déu de Nordest
Mare de Déu de Kennedy
Mare de Déu de Sol i Ombra
Mare de Déu de Santa Maria
Mare de Déu de Sant Domènec
Mare de Déu de Emma
Mare de Déu de Indalo
Mare de Déu de Hotel Bancbank
Mare de Déu de Residencia Vedruna
Mare de Déu de Mare de Déu de Gràcia
Mare de Déu de Mare de Déu de la Vella
Mare de Déu de Mare de Déu de Belvedere
Mare de Déu de Mare de Déu de Fàtima
Mare de Déu de Mare de Déu de Lourdes
Mare de Déu de Mare de Déu de Montserrat
Mare de Déu de Mare de Déu de Nuria
Mare de Déu de Mare de Déu de Pilar
Mare de Déu de Mare de Déu de Rosari
Mare de Déu de Mare de Déu de Sant Ton
Mare de Déu de Mare de Déu de Sant Vicenç
Mare de Déu de Mare de Déu de Santa Maria
Mare de Déu de Mare de Déu de Sol i Ombra
Mare de Déu de Mare de Déu de Torrent de Sant Bernat
Mare de Déu de Mare de Déu de Vall de Lord
Mare de Déu de Mare de Déu de Vella de l'Any
Mare de Déu de Mare de Déu de Sagueta
Mare de Déu de Mare de Déu de Notari Ortadó
Mare de Déu de Mare de Déu de les Escoles Pies
Mare de Déu de Mare de Déu d'Alfons I
Mare de Déu de Mare de Déu del Museu Cerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de la Perxa
Mare de Déu de Mare de Déu de l'Avinguda de Catalunya
Mare de Déu de Mare de Déu del Passeig del Dr. d'Abril
Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça del Fort Adrià
Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça de Sant Domènec
Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça Major
Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça del Call
Mare de Déu de Mare de Déu del Casino Teatre Cerdà
Mare de Déu de Mare de Déu del Museu Cerdà
Mare de Déu de Mare de Déu del Casal d'avis
Mare de Déu de Mare de Déu de l'Aparcament gratuit
Mare de Déu de Mare de Déu de l'Institut Pere Borrell
Mare de Déu de Mare de Déu de l'Escola Vedruna Puigcerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de l'Ajuntament de Puigcerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de la Casa Descatllar
Mare de Déu de Mare de Déu de la Casa Cadell
Mare de Déu de Mare de Déu del Centre d'Atenció Primària Puigcerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de l'Estació superior
Mare de Déu de Mare de Déu del Funicular inclinat
Mare de Déu de Mare de Déu de Nordest
Mare de Déu de Mare de Déu de Kennedy
Mare de Déu de Mare de Déu de Sol i Ombra
Mare de Déu de Mare de Déu de Santa Maria
Mare de Déu de Mare de Déu de Sant Domènec
Mare de Déu de Mare de Déu de Emma
Mare de Déu de Mare de Déu de Indalo
Mare de Déu de Mare de Déu de Hotel Bancbank
Mare de Déu de Mare de Déu de Residencia Vedruna
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Gràcia
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Vella
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Belvedere
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Fàtima
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Lourdes
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Montserrat
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Nuria
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Pilar
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Rosari
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sant Ton
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sant Vicenç
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Santa Maria
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sol i Ombra
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Torrent de Sant Bernat
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Vall de Lord
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Vella de l'Any
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sagueta
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Notari Ortadó
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de les Escoles Pies
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu d'Alfons I
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Museu Cerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Perxa
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Avinguda de Catalunya
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Passeig del Dr. d'Abril
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça del Fort Adrià
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça de Sant Domènec
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça Major
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça del Call
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Casino Teatre Cerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Museu Cerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Casal d'avis
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Aparcament gratuit
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Institut Pere Borrell
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Escola Vedruna Puigcerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Ajuntament de Puigcerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Casa Descatllar
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Casa Cadell
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Centre d'Atenció Primària Puigcerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Estació superior
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Funicular inclinat
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Nordest
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Kennedy
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sol i Ombra
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Santa Maria
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sant Domènec
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Emma
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Indalo
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Hotel Bancbank
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Residencia Vedruna
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Gràcia
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Vella
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Belvedere
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Fàtima
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Lourdes
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Montserrat
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Nuria
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Pilar
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Rosari
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sant Ton
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sant Vicenç
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Santa Maria
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sol i Ombra
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Torrent de Sant Bernat
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Vall de Lord
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Vella de l'Any
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sagueta
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Notari Ortadó
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de les Escoles Pies
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu d'Alfons I
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Museu Cerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Perxa
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Avinguda de Catalunya
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Passeig del Dr. d'Abril
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça del Fort Adrià
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça de Sant Domènec
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça Major
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça del Call
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Casino Teatre Cerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Museu Cerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Casal d'avis
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Aparcament gratuit
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Institut Pere Borrell
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Escola Vedruna Puigcerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Ajuntament de Puigcerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Casa Descatllar
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Casa Cadell
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Centre d'Atenció Primària Puigcerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Estació superior
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Funicular inclinat
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Nordest
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Kennedy
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sol i Ombra
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Santa Maria
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sant Domènec
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Emma
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Indalo
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Hotel Bancbank
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Residencia Vedruna
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Gràcia
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Vella
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Belvedere
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Fàtima
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Lourdes
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Montserrat
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Nuria
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Pilar
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Rosari
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sant Ton
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sant Vicenç
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Santa Maria
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sol i Ombra
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Torrent de Sant Bernat
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Vall de Lord
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Vella de l'Any
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sagueta
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Notari Ortadó
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de les Escoles Pies
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu d'Alfons I
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Museu Cerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Perxa
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Avinguda de Catalunya
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Passeig del Dr. d'Abril
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça del Fort Adrià
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça de Sant Domènec
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça Major
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça del Call
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Casino Teatre Cerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Museu Cerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Casal d'avis
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Aparcament gratuit
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Institut Pere Borrell
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Escola Vedruna Puigcerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Ajuntament de Puigcerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Casa Descatllar
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Casa Cadell
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Centre d'Atenció Primària Puigcerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Estació superior
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Funicular inclinat
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Nordest
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Kennedy
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sol i Ombra
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Santa Maria
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sant Domènec
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Emma
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Indalo
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Hotel Bancbank
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Residencia Vedruna
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Gràcia
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Vella
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Belvedere
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Fàtima
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Lourdes
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Montserrat
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Nuria
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Pilar
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Rosari
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sant Ton
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sant Vicenç
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Santa Maria
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sol i Ombra
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Torrent de Sant Bernat
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Vall de Lord
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Vella de l'Any
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sagueta
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Notari Ortadó
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de les Escoles Pies
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu d'Alfons I
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Museu Cerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Perxa
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Avinguda de Catalunya
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Passeig del Dr. d'Abril
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça del Fort Adrià
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça de Sant Domènec
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça Major
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça del Call
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Casino Teatre Cerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Museu Cerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Casal d'avis
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Aparcament gratuit
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Institut Pere Borrell
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Escola Vedruna Puigcerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Ajuntament de Puigcerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Casa Descatllar
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Casa Cadell
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Centre d'Atenció Primària Puigcerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Estació superior
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Funicular inclinat
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Nordest
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Kennedy
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sol i Ombra
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Santa Maria
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sant Domènec
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Emma
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Indalo
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Hotel Bancbank
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Residencia Vedruna
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Gràcia
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Vella
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Belvedere
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Fàtima
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Lourdes
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Montserrat
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Nuria
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Pilar
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Rosari
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sant Ton
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sant Vicenç
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Santa Maria
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sol i Ombra
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Torrent de Sant Bernat
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Vall de Lord
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Vella de l'Any
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sagueta
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Notari Ortadó
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de les Escoles Pies
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu d'Alfons I
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Museu Cerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Perxa
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Avinguda de Catalunya
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Passeig del Dr. d'Abril
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça del Fort Adrià
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça de Sant Domènec
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça Major
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Plaça del Call
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Casino Teatre Cerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Museu Cerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Casal d'avis
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Aparcament gratuit
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Institut Pere Borrell
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Escola Vedruna Puigcerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Ajuntament de Puigcerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Casa Descatllar
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Casa Cadell
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Centre d'Atenció Primària Puigcerdà
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de l'Estació superior
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu del Funicular inclinat
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Nordest
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Kennedy
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sol i Ombra
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Santa Maria
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sant Domènec
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Emma
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Indalo
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Hotel Bancbank
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Residencia Vedruna
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Gràcia
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de la Vella
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Belvedere
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Fàtima
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Lourdes
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Montserrat
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Nuria
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Pilar
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Rosari
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sant Ton
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Sant Vicenç
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Santa Maria
Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Déu de Mare de Dé

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat actual

Braç

Suports estat futur.1

Bàcul

Columna

Columna Clàssica

Braç Clàssic

Braç

Lluminàries estat actual

Projector

Projector | LED

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q40 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Mercuri (VM)

Fluorescent (FLU)

Suports

Suports estat actual

Columna Clàssica

Suports estat futur.1

Columna

Columna

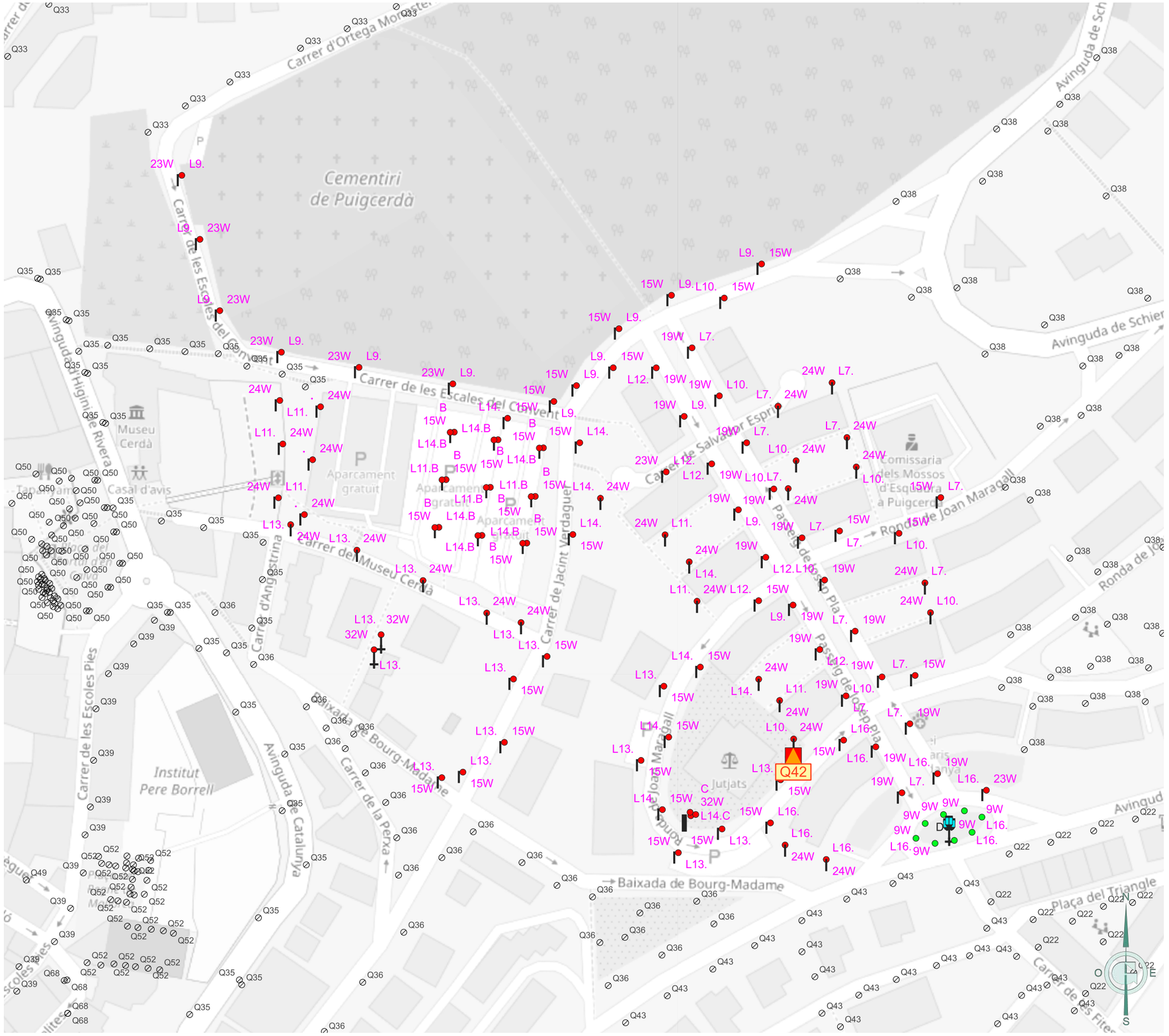
Columna Prim

Columna Clàssica

Lluminàries estat actual

Ornamental

Ornamental | LED



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q42 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

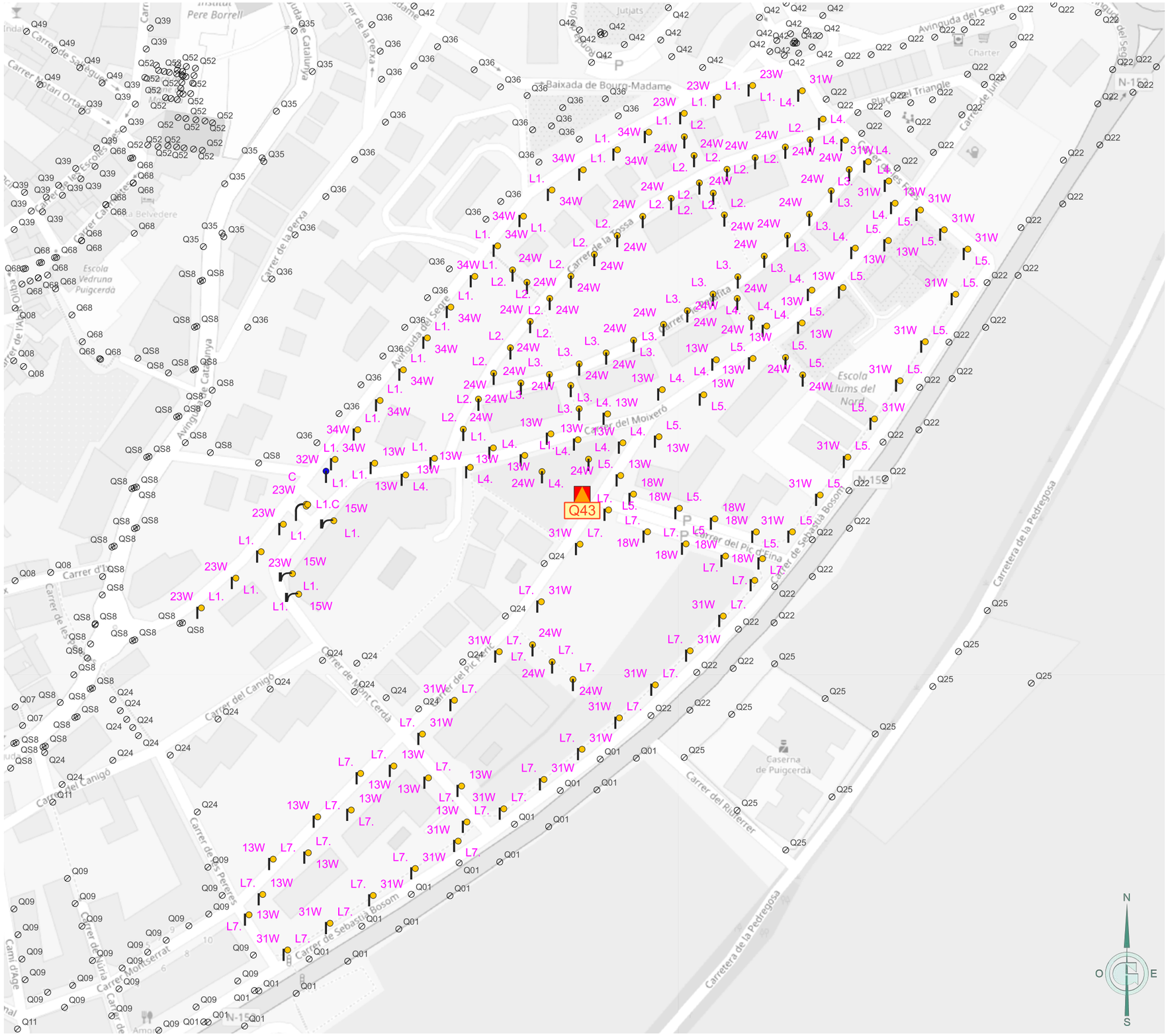
Suports estat futur.1

Bàcul

Columna

Columna

Braç


Q43
Carrer del Moixeró
Carrer de Sebastià Bosom
Carrer del Pic d'Eina
Carrer de Mont Cerdà
Carrer del Canigó
Carrer de les Perxes
Carrer de la Fossa
Carrer del Riuferrer
Avinguda del Segre
Avinguda de Catalunya
Baixada de Bourg-Madame
Carrer de la Perxa
Carrer Motari Ortadó
Carrer de Salgueda
Carrer de l'Escola Vella
Carrer de la Belvedere
Carrer d'Ur
Carrer de Montserrat
Carrer de Riutra
Carrer de Jutjats
Carrer de Jutjats
Carrer del Triangle
Carrer de Sant Pau
Carrer de Sant Pau
Carrer de Sant Pau

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat futur.1

Bàcul

Ajuntament de Puigcerdà	JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q44 1/2000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

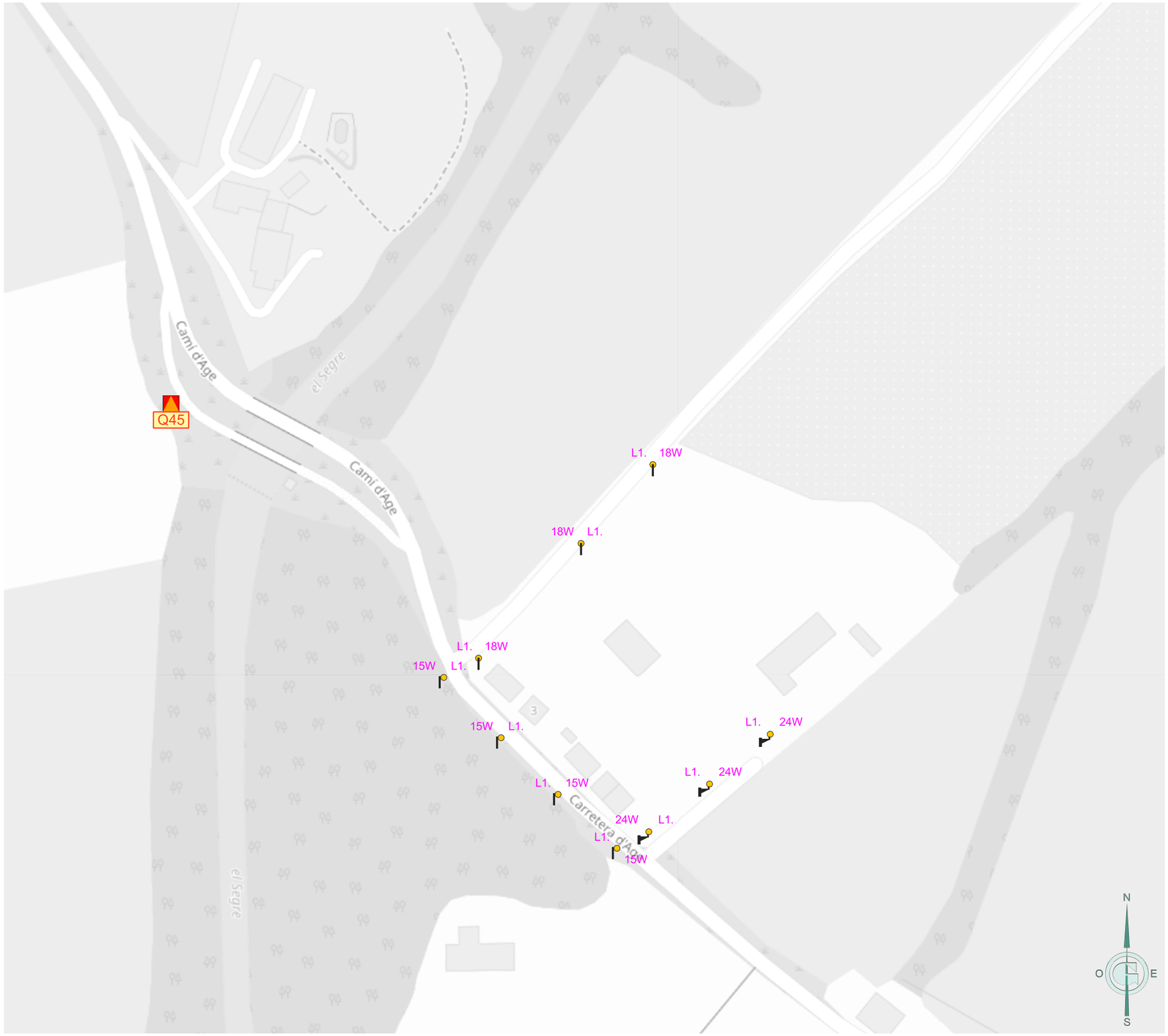
Suports

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Braç Clàssic



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q45 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat actual

Braç Clàssic

Suports estat futur.1

Columna

Columna Clàssica

Braç Clàssic

Braç Clàssic Suspès

Braç

Lluminàries estat actual

Ambiental

Ambiental | LED

Aplic

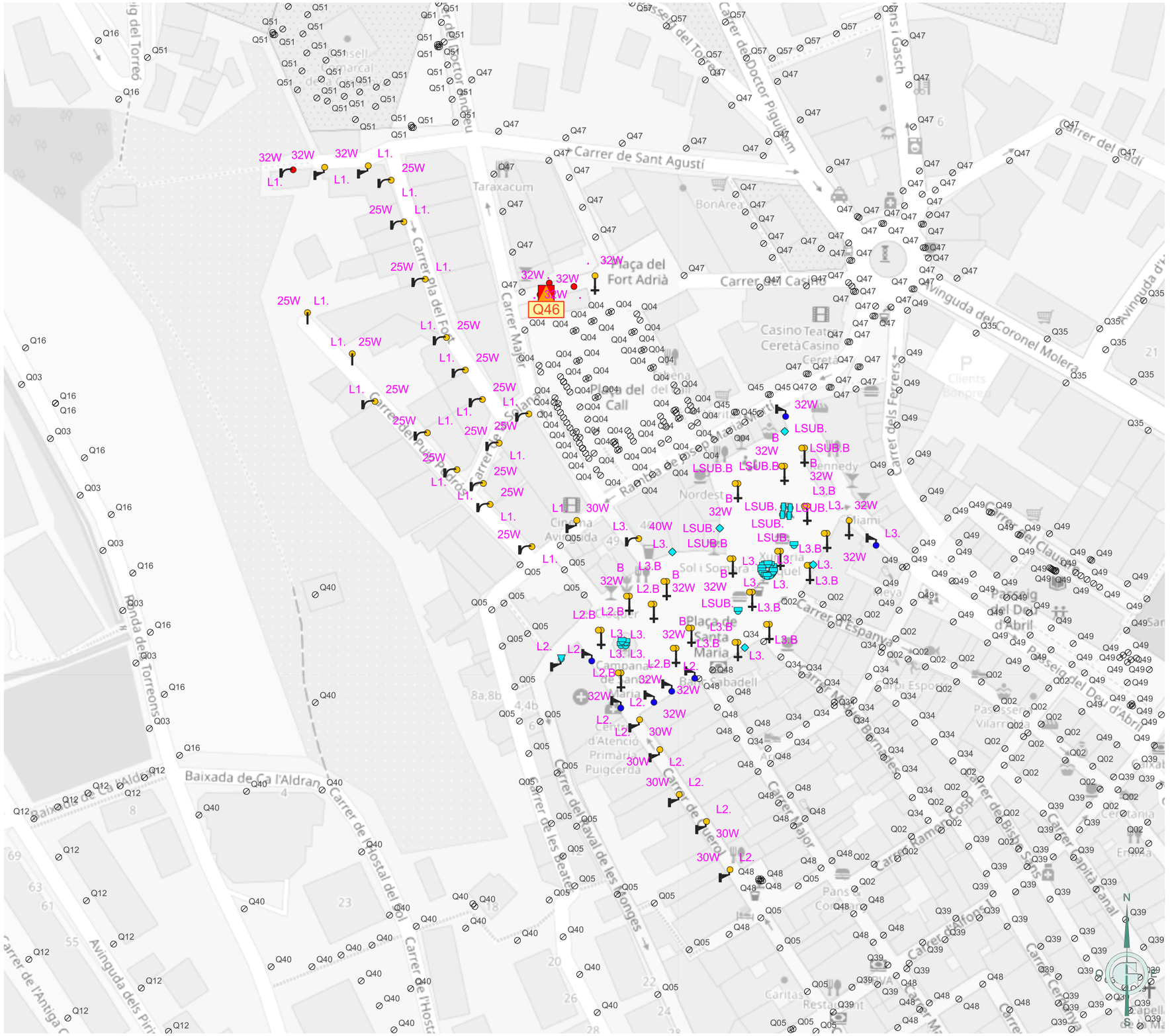
Aplic | LED

Balisa

Balisa | LED

Projector

Projector | LED


Q46
Carrer de Sant Agustí
Carrer del Doctor Piguillem
Carrer del Torreó
Carrer Major
Carrer de Puigpardó
Carrer de Sant Domènec
Carrer de Sant Roc
Carrer del Call
Carrer de l'Hostal del Pi
Carrer de l'Antiga Carretera
Carrer del Raval de les Monges
Carrer de Sant Pere
Carrer del Cadi
Carrer dels Ferrers
Carrer de Bonaire
Carrer de Josep Rahola
Carrer de Bisbe Sors
Carrer Capità Canal
Carrer Espanya
Carrer del Clauer
Carrer de Sant Joan
Carrer de Sant Miquel
Carrer de Sant Pau
Carrer de Sant Pere
Carrer de Sant Roc
Carrer de Sant Sebastià
Carrer de Sant Vicenç
Carrer de Sant Vicenç
Carrer de Sant Vicenç

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Fluorescent (FLU)

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat actual

Columna

Columna Clàssica

Braç

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Columna Clàssica

Braç Clàssic Suspès

Braç

Lluminàries estat actual

Ornamental

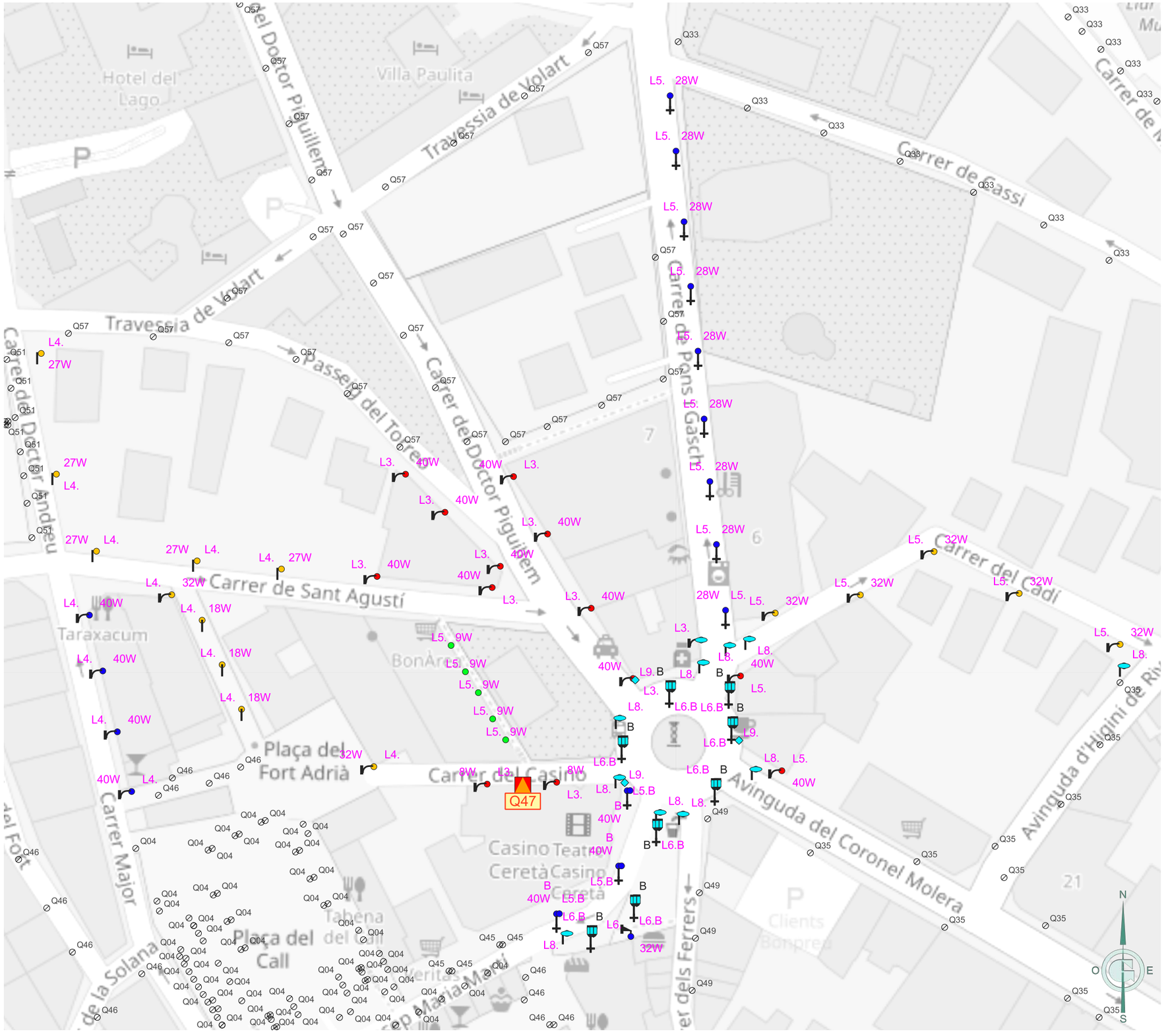
Ornamental | LED

Projector

Projector | LED

Vial

Vial | LED



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q47 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Fluorescent (FLU)

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat futur.1

Columna Clàssica

Braç Clàssic

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q48 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Fluorescent (FLU)

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat actual

Columna

Suports estat futur.1

Columna

Columna Clàssica

Braç Clàssic

Braç Clàssic Suspès

Braç

Lluminàries estat actual

Vial

Vial | LED

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q49 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Fluorescent Compacte (FLC)

Halogenur Metàl·lic (HM)

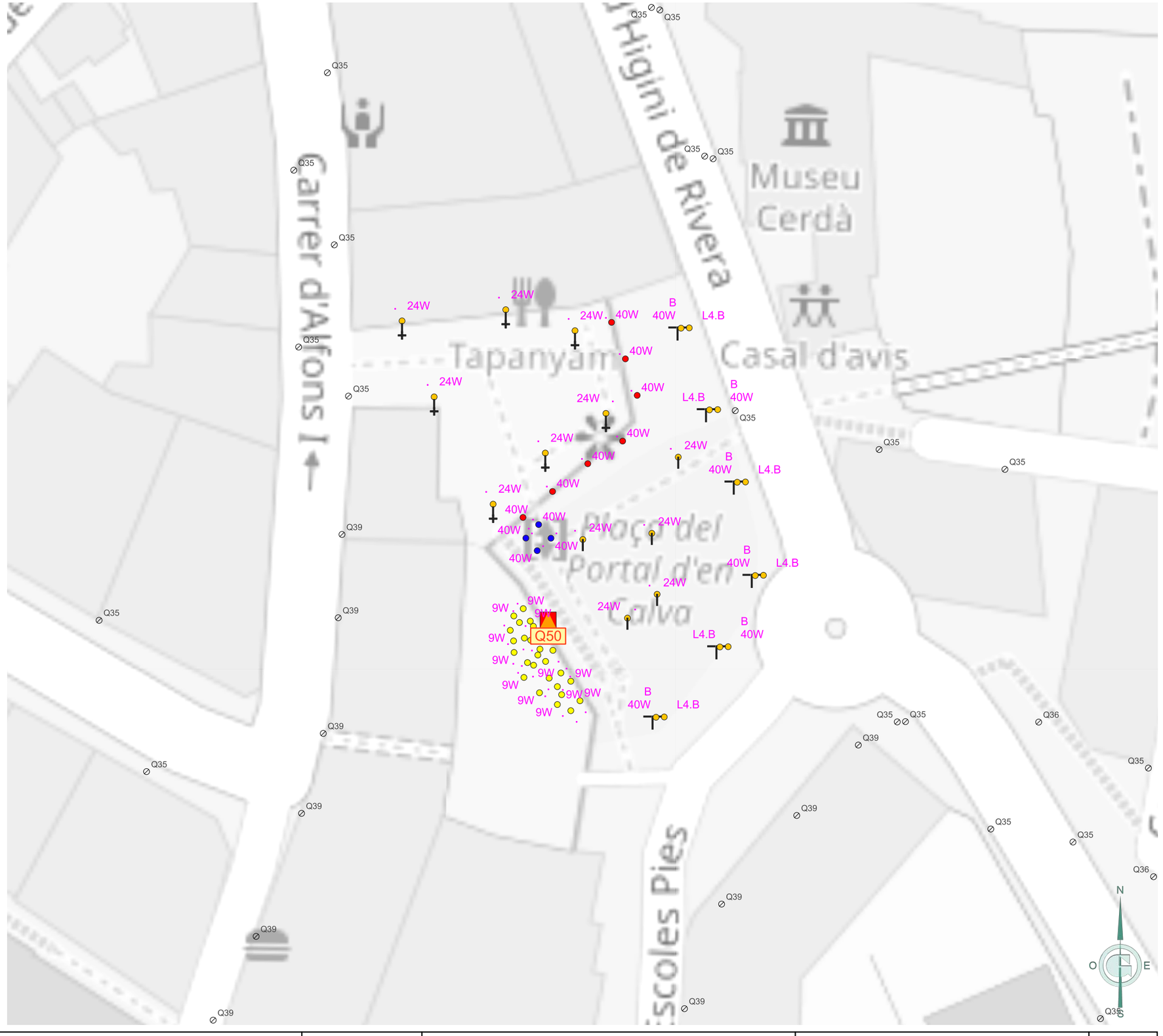
Suports

Suports estat futur.1

Columna

Columna Doble Braç

Columna Clàssica



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q50 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Fluorescent (FLU)

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Columna Prim

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q51 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Halogenur Metàl·lic (HM)

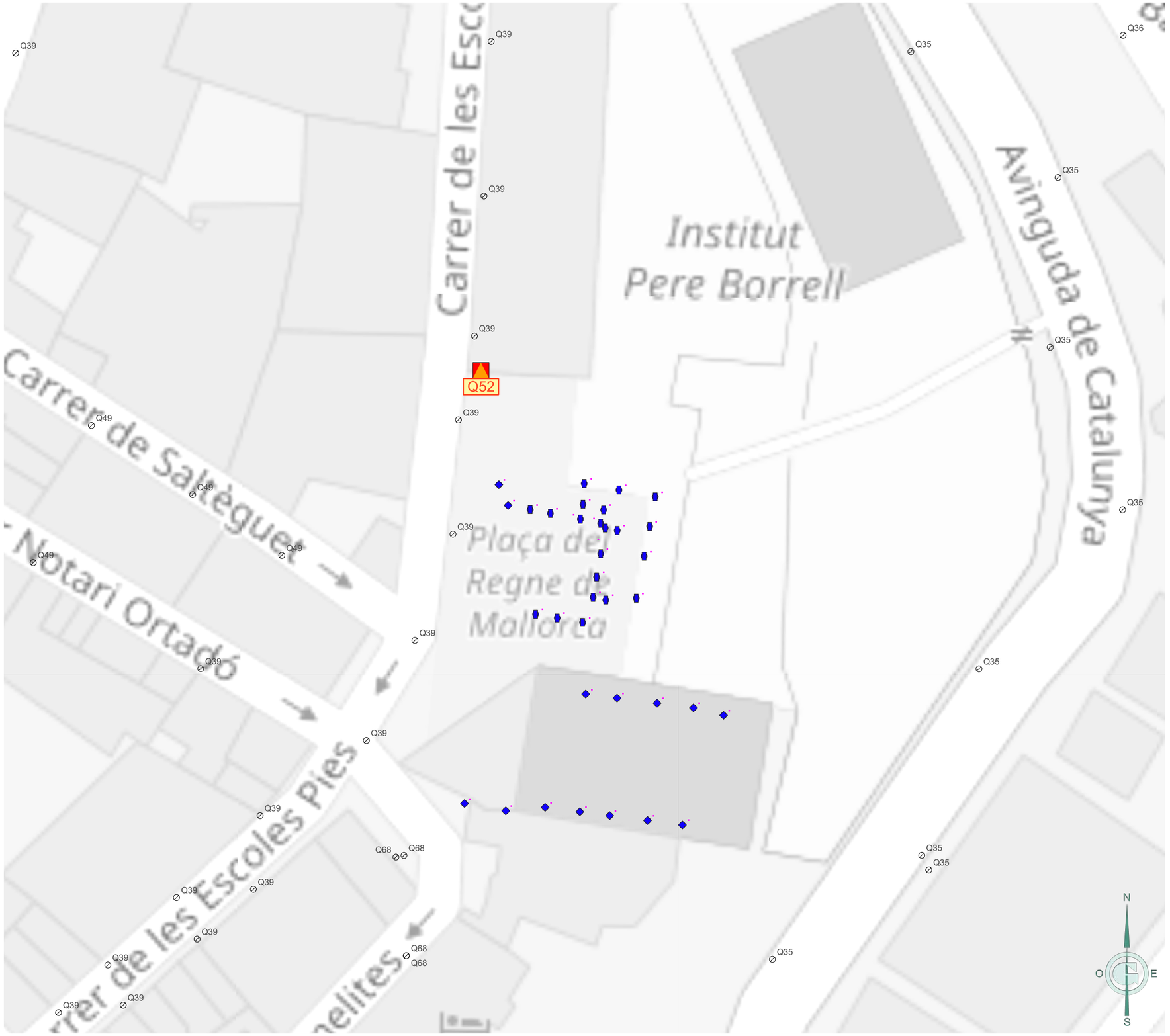
Lluminàries estat actual

Balisa

Balisa | HM

Projector

Projector | HM



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q52 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

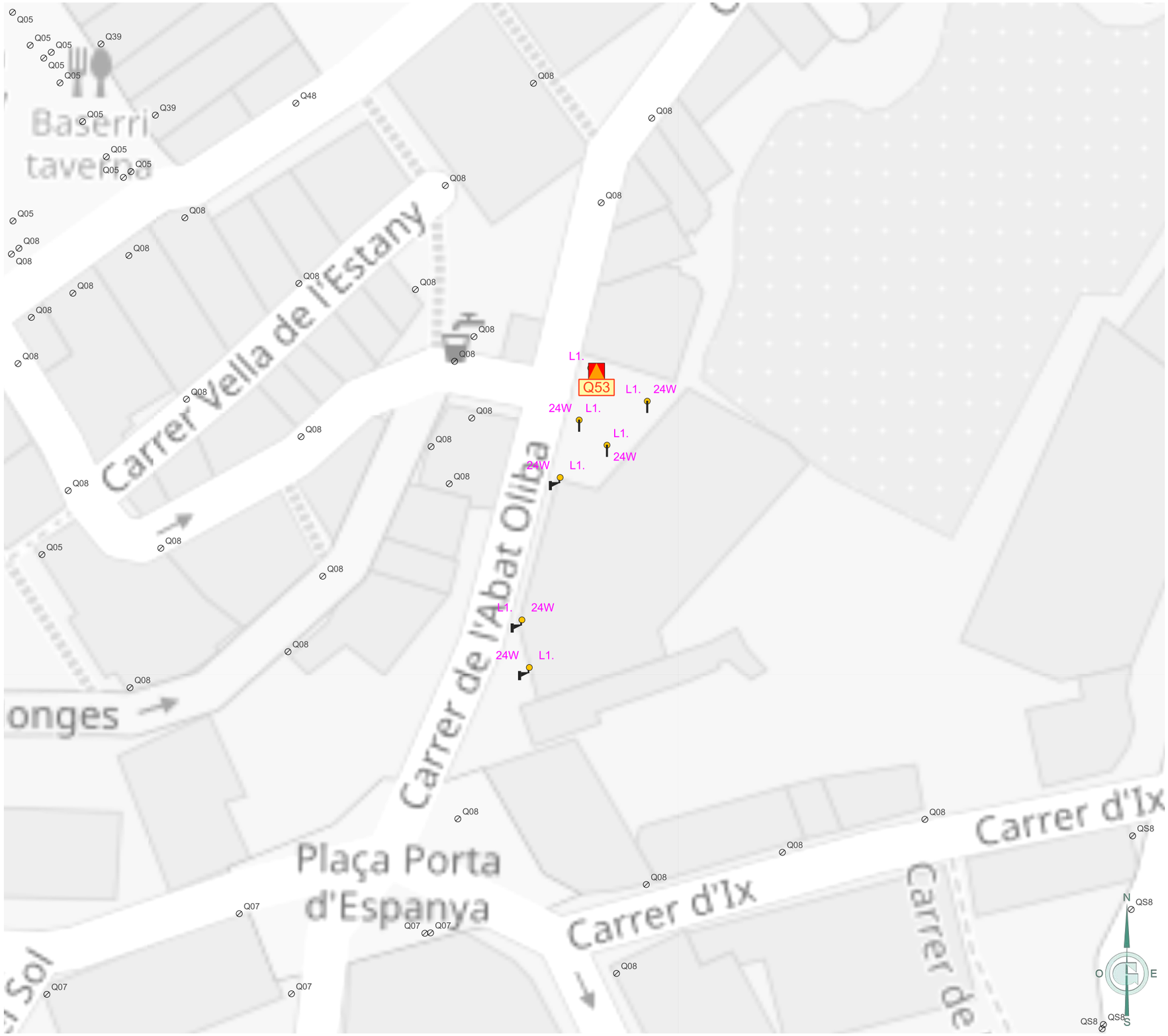
Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Braç Clàssic



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q53 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

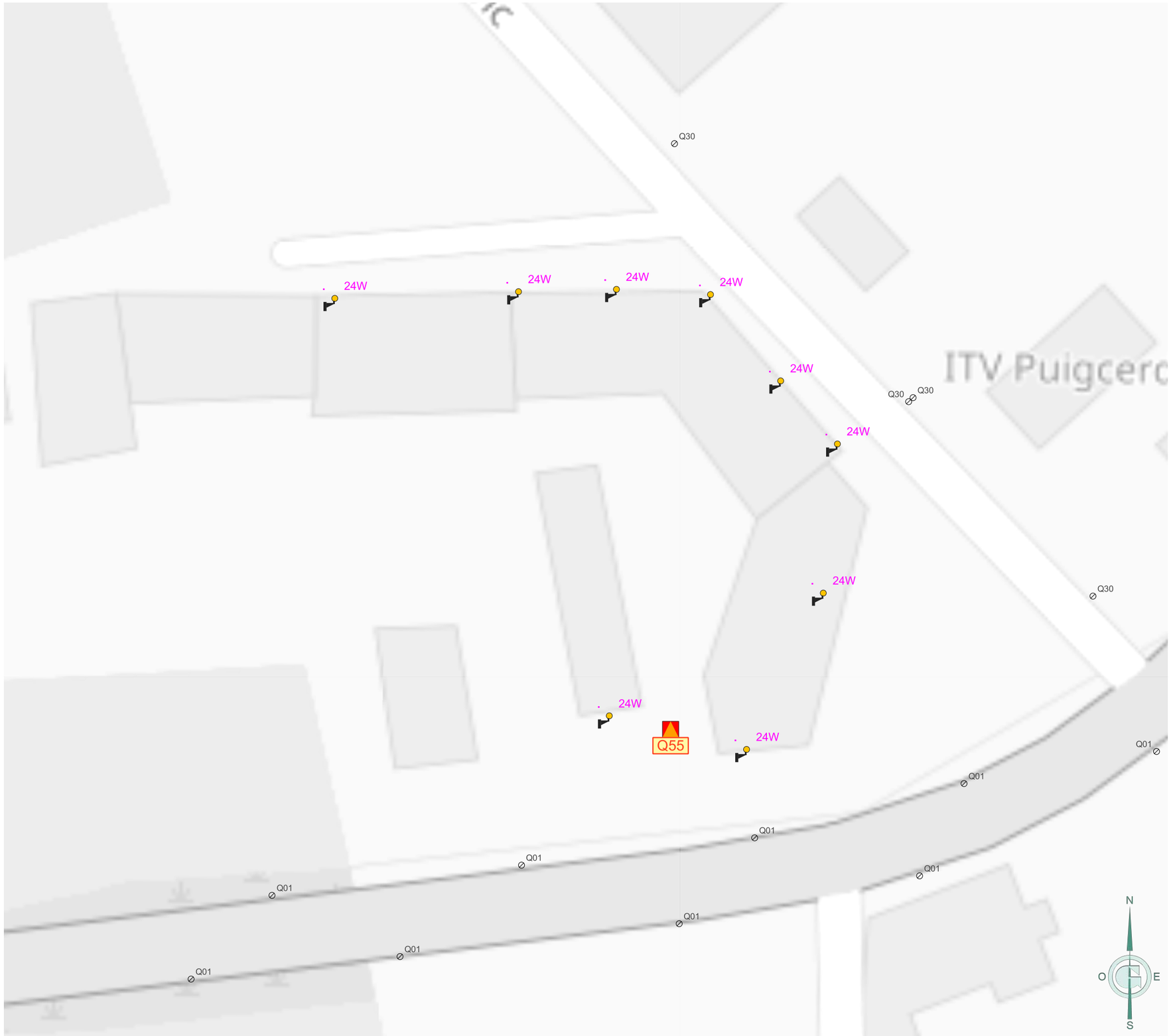
Làmpades

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat futur.1

Braç Clàssic



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q55 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

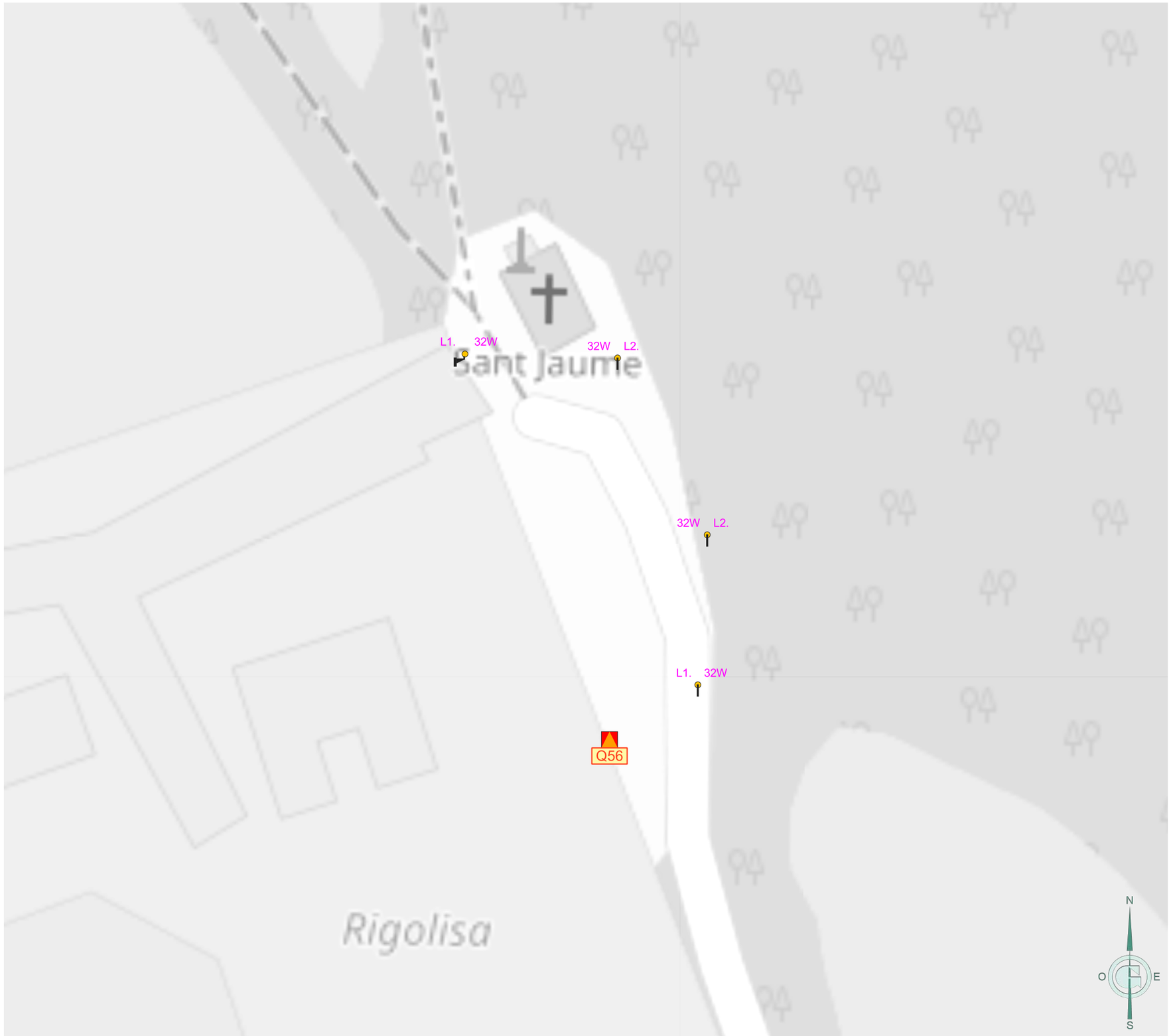
Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Braç Clàssic



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q56 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Columna Clàssica

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q57 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q61 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

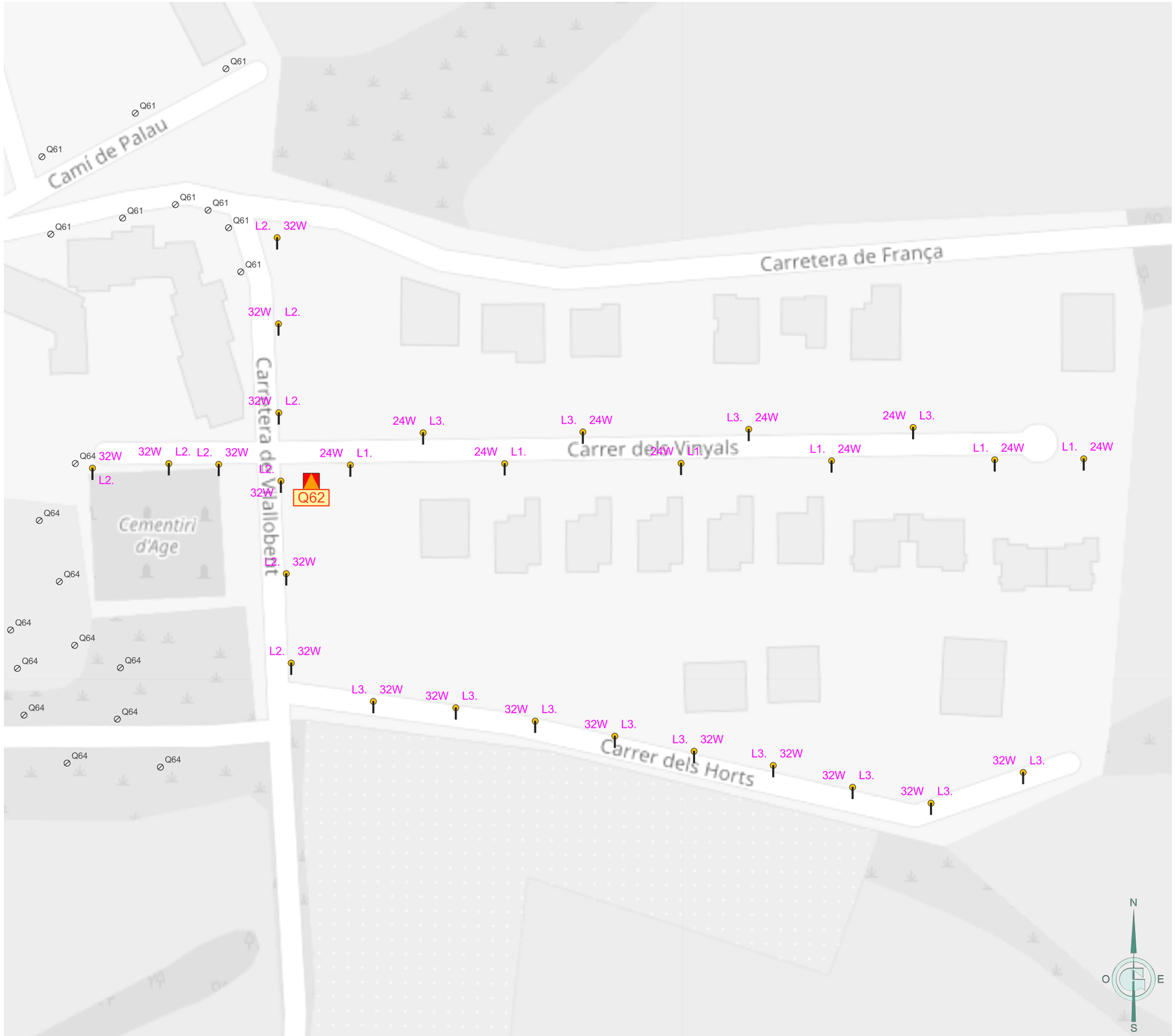
Làmpades

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat futur.1

Columna



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q62 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat futur.1

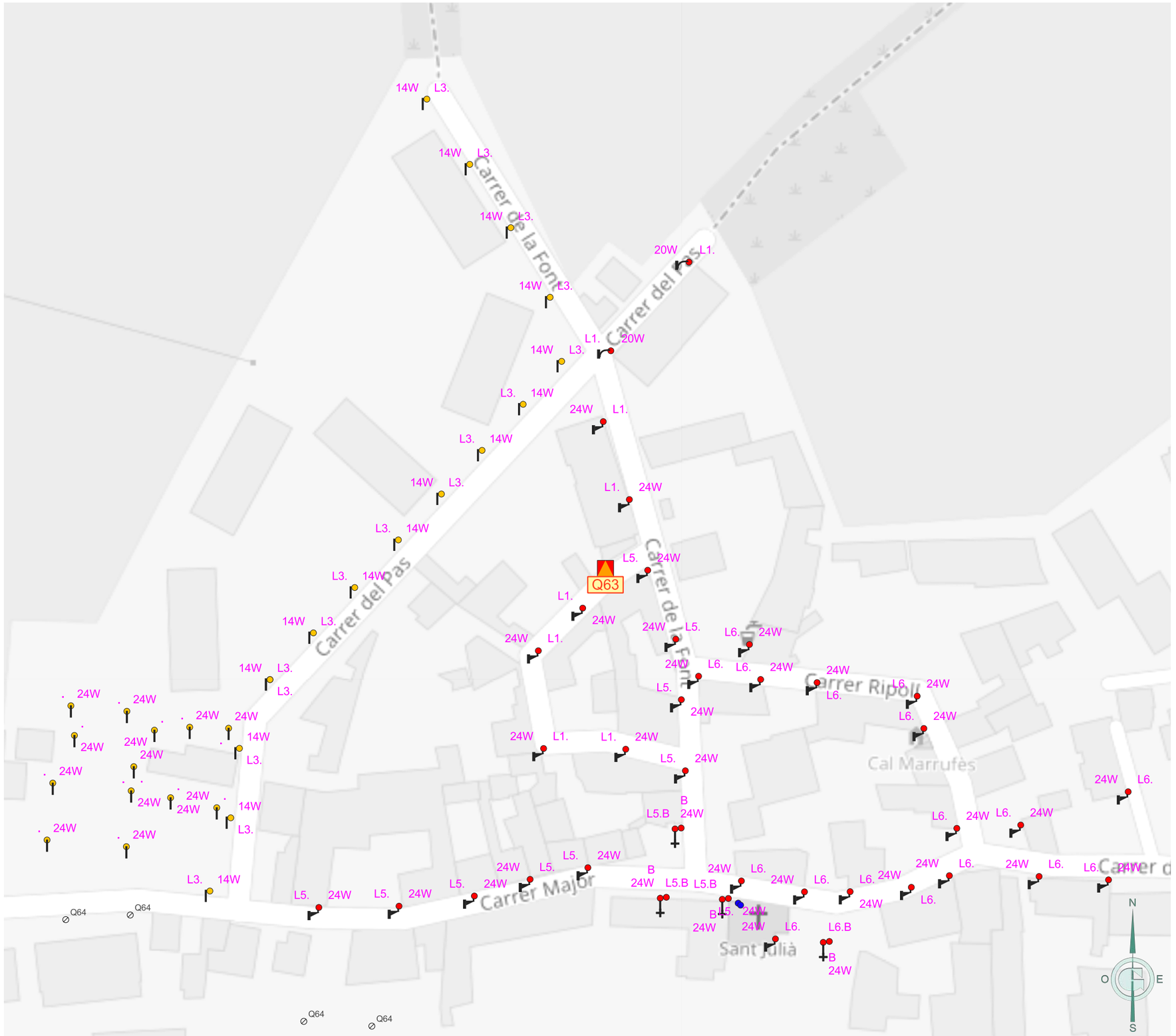
Columna

Columna

Columna Clàssica

Braç Clàssic

Braç



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q63 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat actual

Columna

Columna Clàssica

Suports estat futur.1

Columna

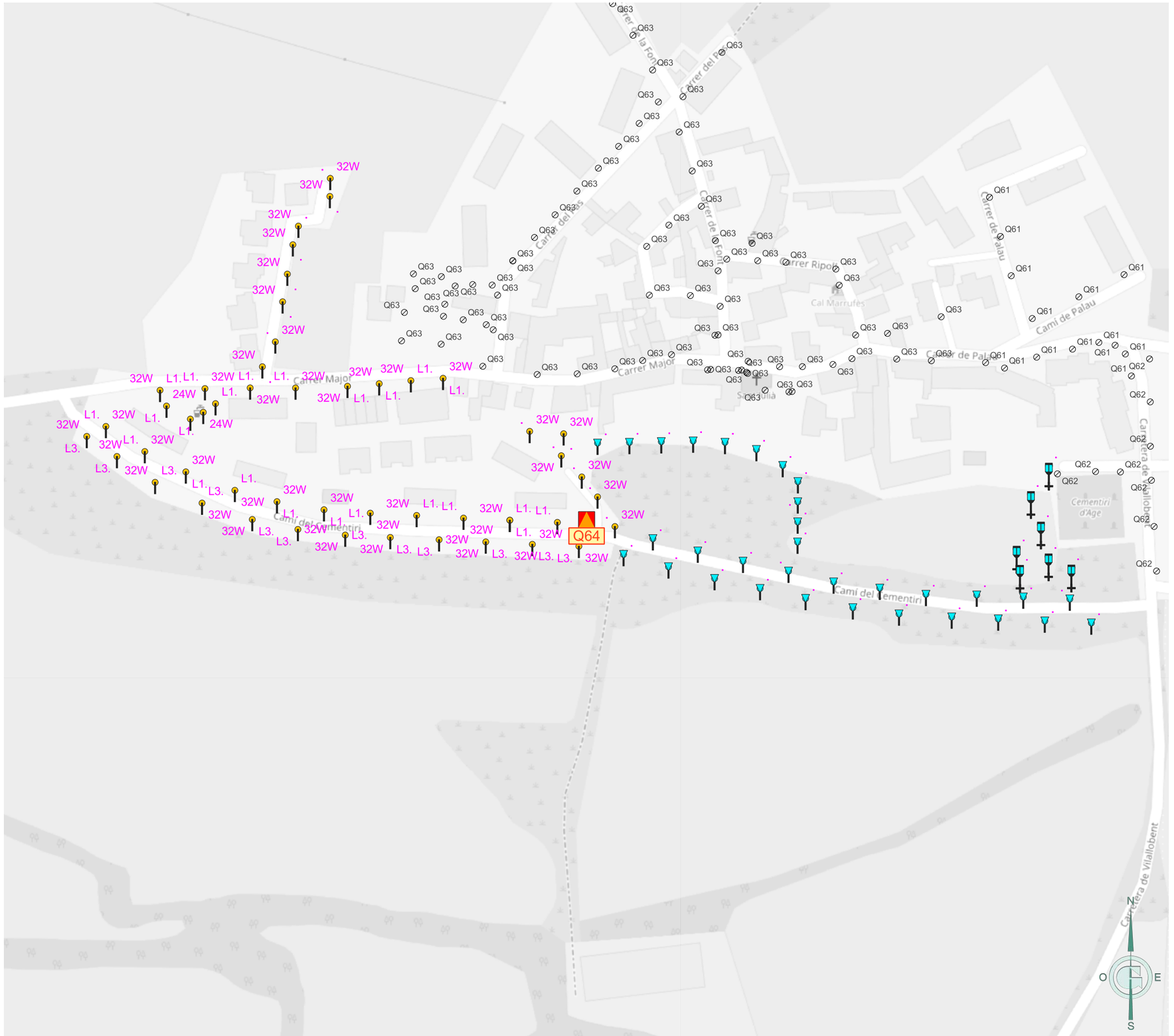
Lluminàries estat actual

Ambiental

Ambiental | LED

Ornamental

Ornamental | LED



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q64 1/2000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Halogenur Metàl·lic (HM)

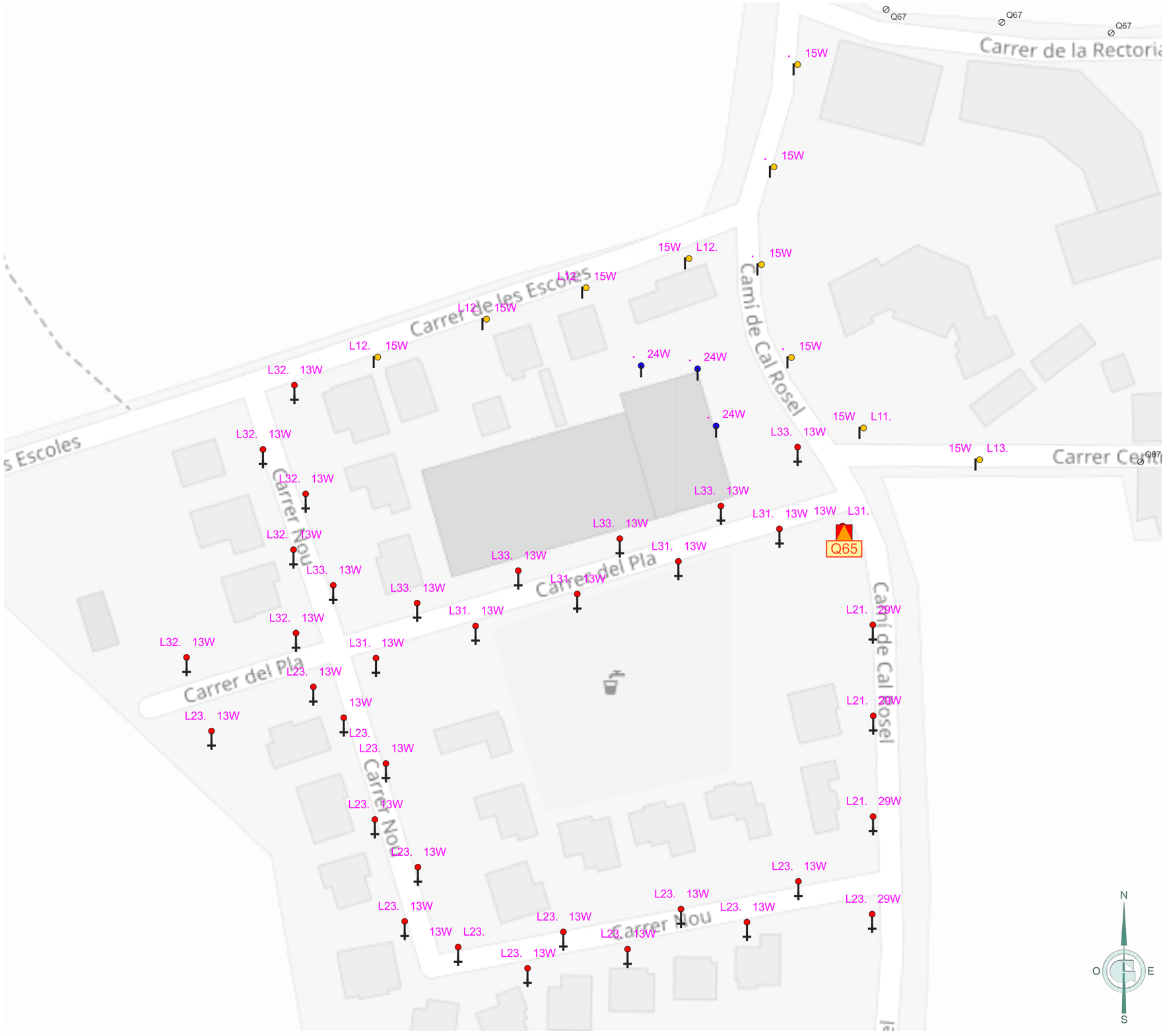
Suports

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Columna Clàssica



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q65 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

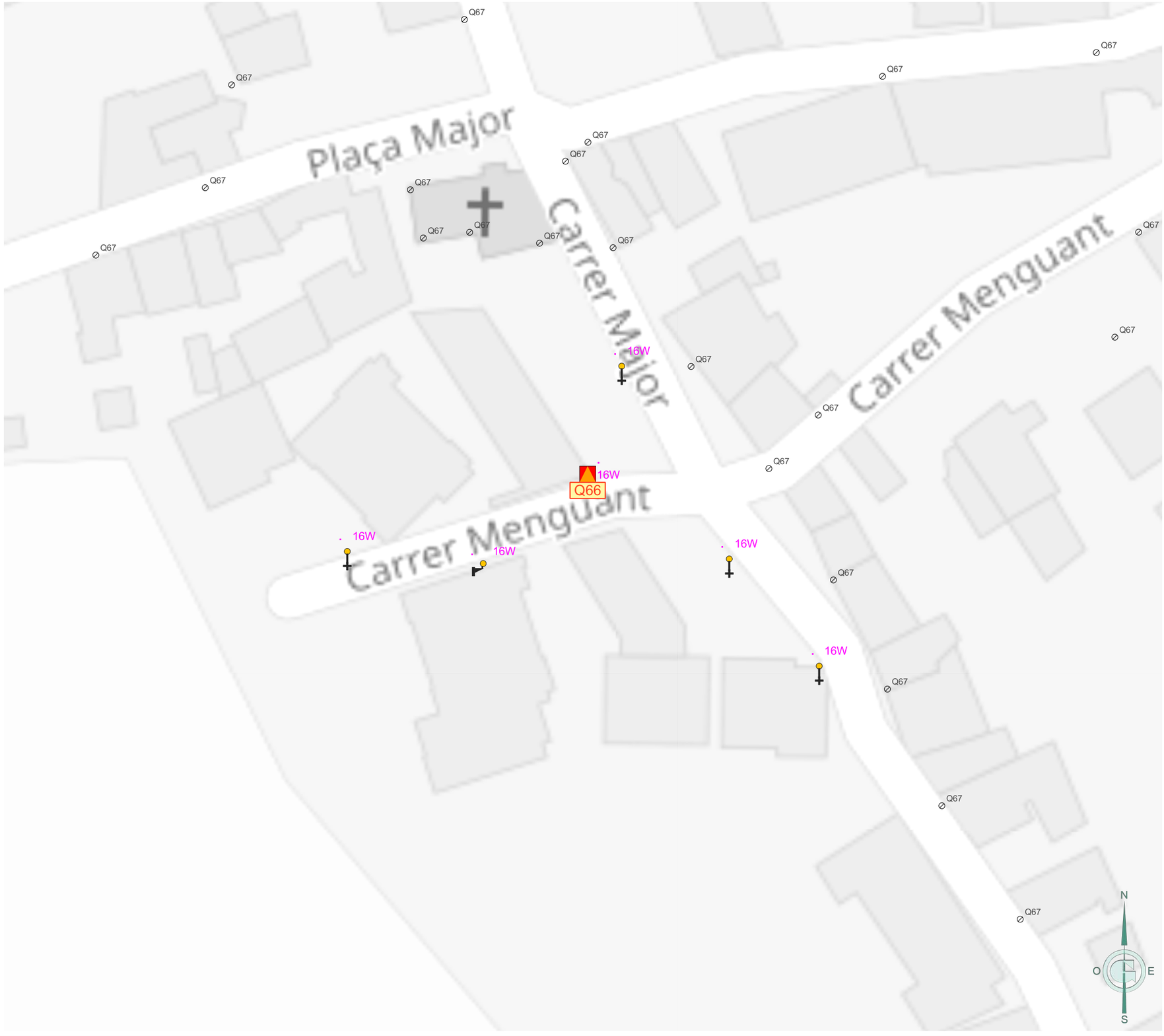
Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat futur.1

Columna Clàssica

Braç Clàssic



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q66 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Columna Clàssica

Braç Clàssic

Braç

Ajuntament de Puigcerdà	JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q67 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Làmpades

LED

Vapor de Mercuri (VM)

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Halogenur Metàl·lic (HM)

Suports

Suports estat futur.1

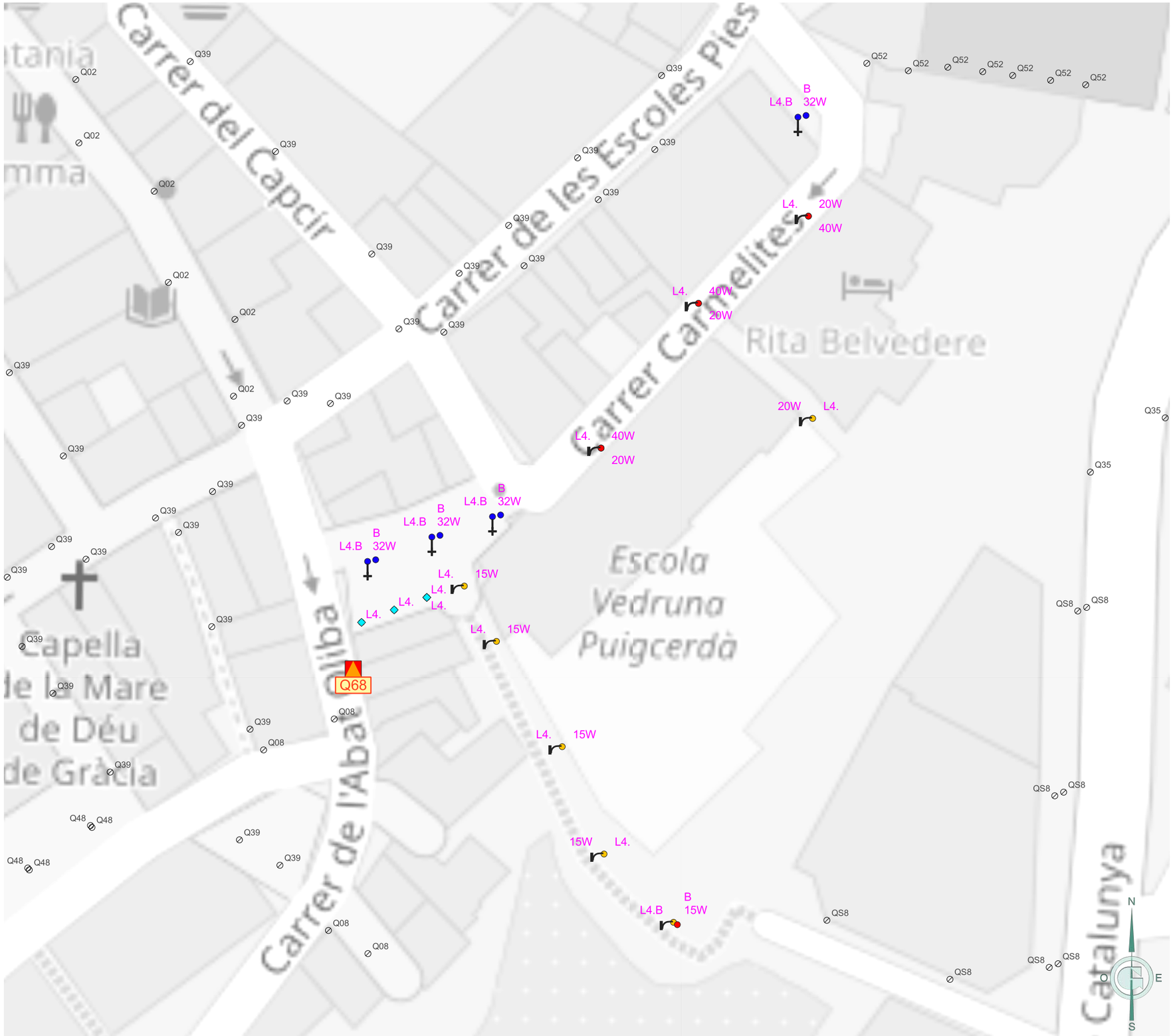
Columna Clàssica

Braç

Lluminàries estat actual

Projector

Projector | LED



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q68 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

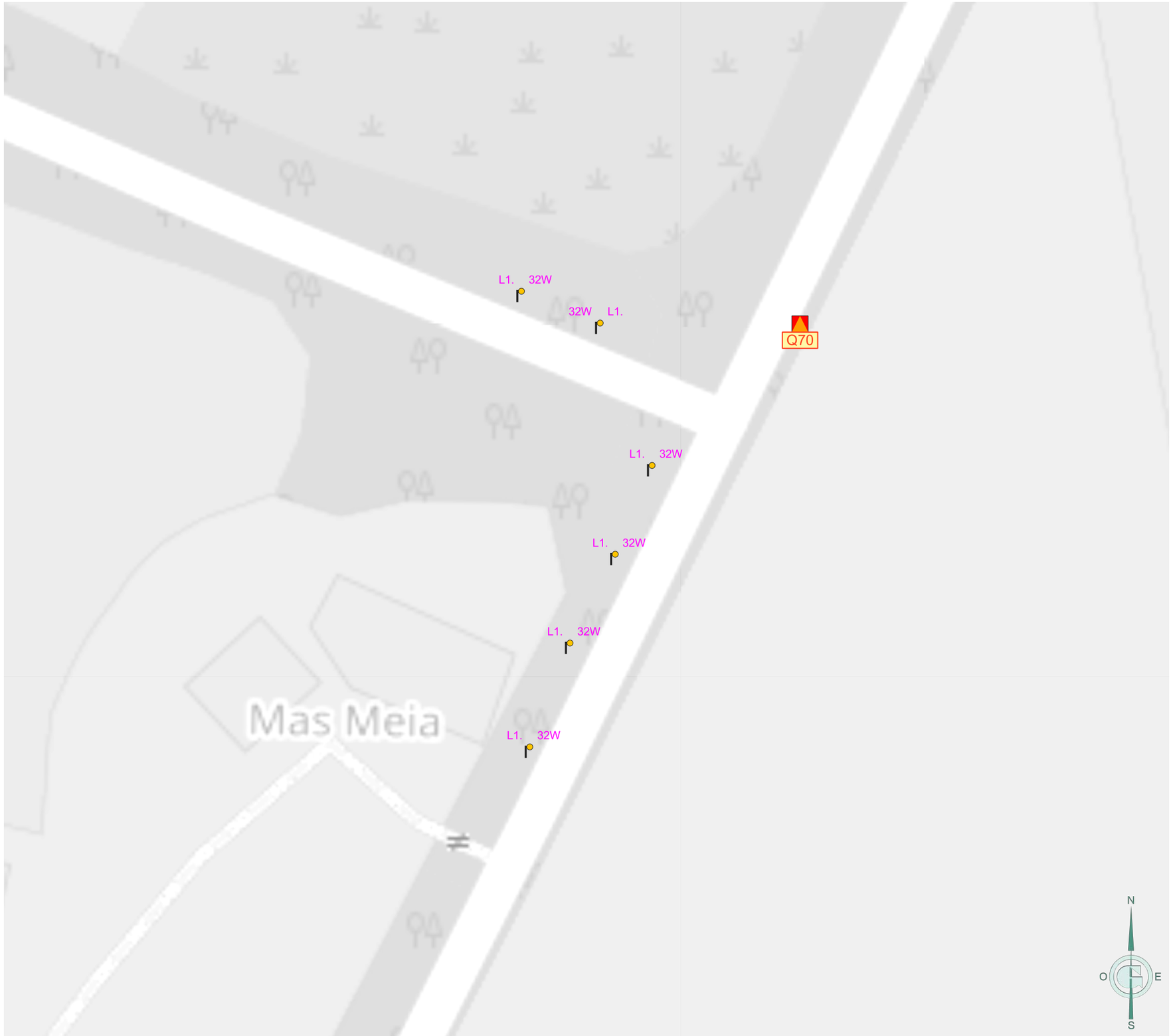
Làmpades

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat futur.1

Columna



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q70 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

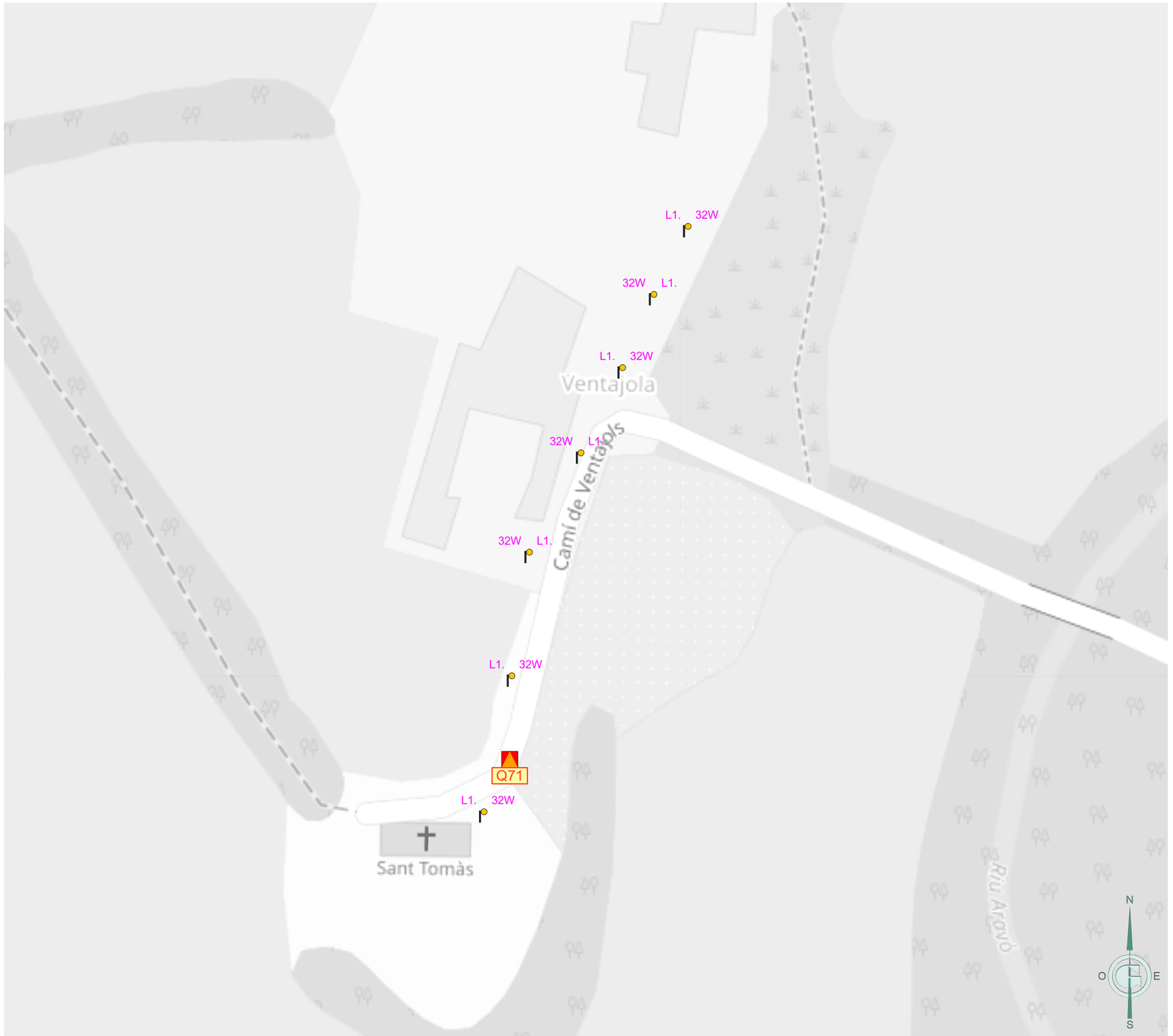
Làmpades

Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)

Suports

Suports estat futur.1

Columna



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat actual de les lluminàries per quadre***	05.Q71 1/1000

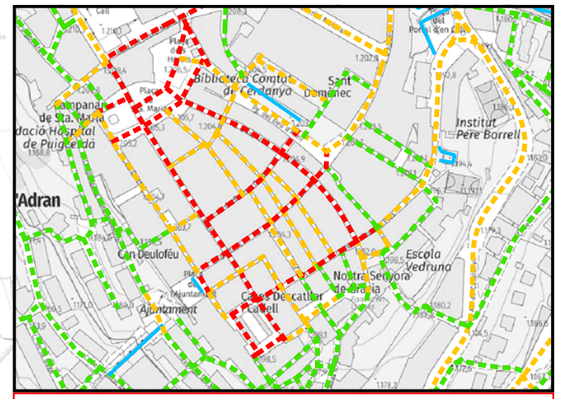
LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

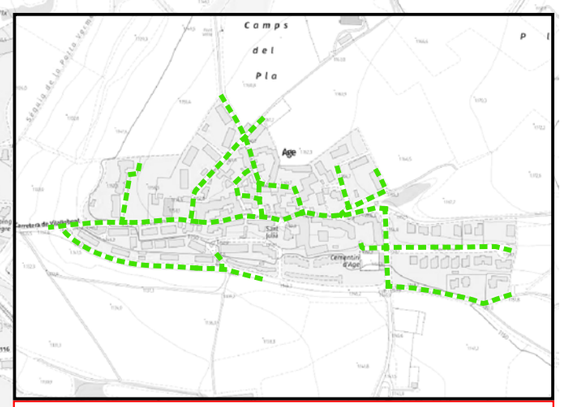
Actuacions

Classificació d'enllumenat de les vies a actuar

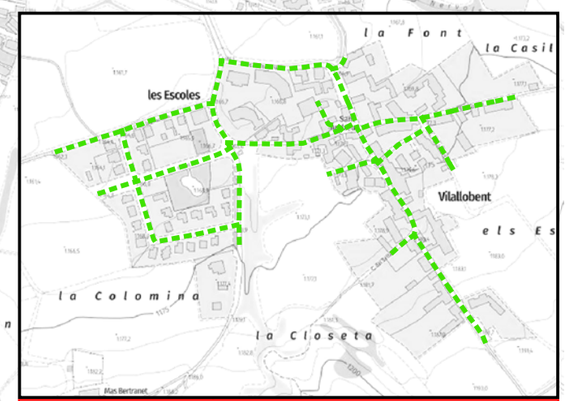
- *CE2 [20 lux] Rotonda*
- *CE3 [15 lux] Carrers principals*
- *CE4 [10 lux] Carrers secundaris, zones polígon industrial o zones d'aparcament*
- *CE5 [7,5 lux] Carrers residencials*
- *S3 [7,5 lux] Zones verdes*



NUCLI CASC ANTIC



URBANITZACIÓ DE AGE



URBANITZACIÓ DE VILALLOBENT

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	MARÇ 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC AMB FINANÇAMENT IDAE I GESTIÓ DE LEGALITZACIONS, RETROFITS I INFRAESTRUCTURES ASSOCIADES	***Classificació d'enllumenat de les vies***	06 1/10000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Columna

Suports estat futur.1

Bàcul

Bàcul Doble

Columna

Lluminàries estat actual

Ambiental | LED

Model lluminàries estat futur

CLAP S 30-59W o equivalent

MILAN M o equivalent

P. MILAN S 25-50W o equivalent

P. MILAN XXL o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q01 1/3000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Braç Clàssic

Braç Clàssic Suspès

Model lluminàries estat futur

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q02 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Columna

Columna

Suports estat futur.1

Columna

Braç

Lluminàries estat actual

Ornamental

Ornamental | VSAP

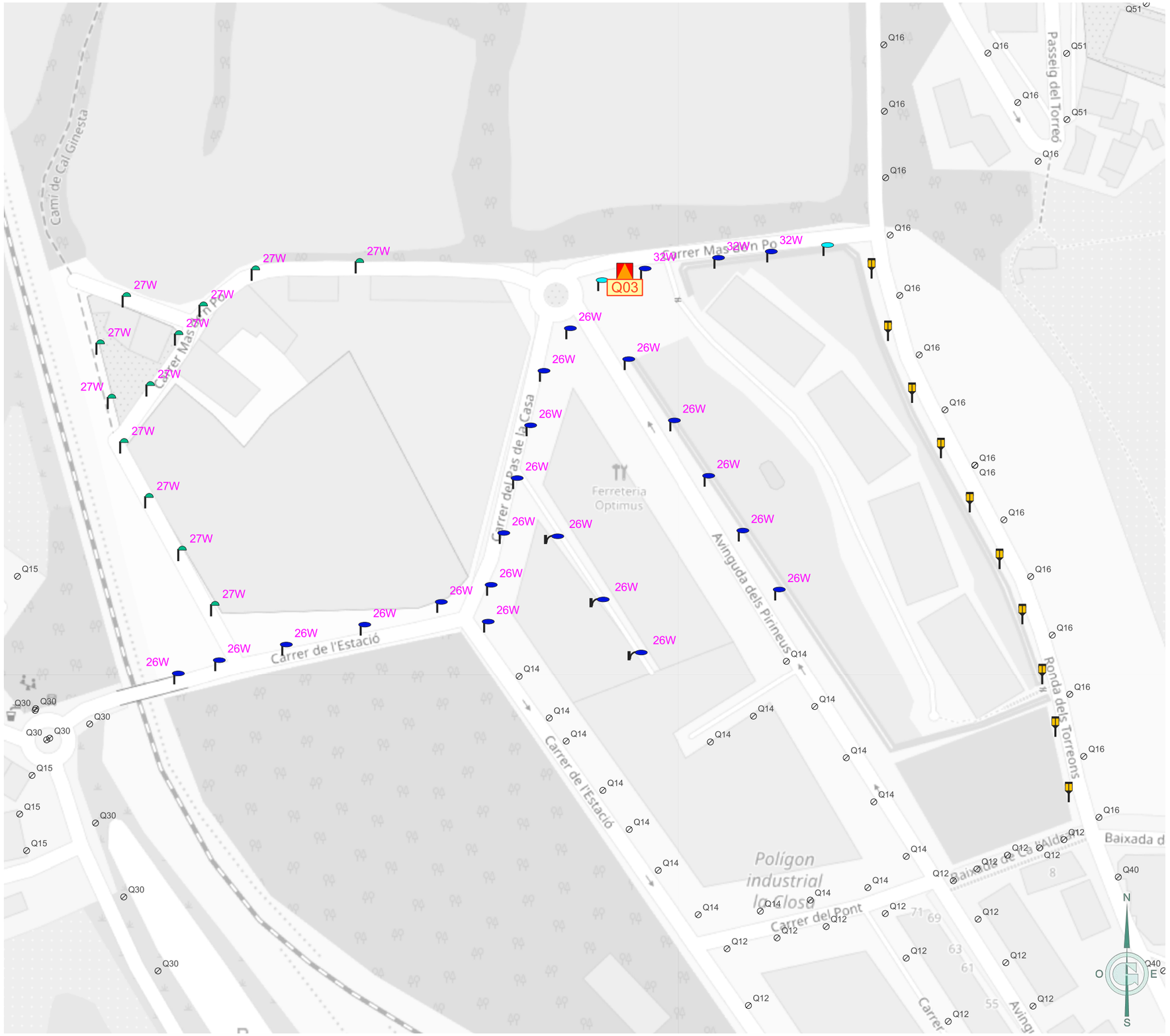
Vial

Vial | LED

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 5-29W o equivalent

MILAN S 25-49W o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q03 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Columna Especial

Columna Clàssica

Model lluminàries estat futur

Làmpada LED 10W en aplic

Làmpada LED 10W en balisa

P. MILAN S 10-24W o equivalent

P. MILAN S 25-50W o equivalent

retrofit ATENEA - SALVI o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q04 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Columna

Braç Clàssic

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Braç Clàssic

Braç

Lluminàries estat actual

Ambiental | LED

Projector

Projector | LED

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 5-29W o equivalent

BADILA LRA 30-59W o equivalent

CLAP S 5-29W o equivalent

CLAP S 30-59W o equivalent

Làmpada LED 10W en aplic

P. MILAN S 25-50W o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent

Q05
Baixada de Ca l'Aldran
Carrer de l'Hostal del Sol
Carrer de Bagà
Carrer de Puerolà
Carrer del Raval de les Monges
Carrer Major
Carrer de l'Escala
Carrer del Pendís
Carrer Rambla de Sant Pere
Carrer Nou
Carrer Cerdanya
Carrer de l'Abat Oliba
Carrer Notari Orpinell
Carrer Capità Canal
Carrer Rambla de Ramon Folch
Carrer Rasa
Carrer Ramon Vinyes
Carrer Bisbe Ramon Guitart
Carrer Vella de l'Estany
Carrer d'Ix
Carrer del Capcer
Carrer de Sant Domènec
Carrer del Claustre del Deu d'Abril
Passeig del Deu d'Abril
Carrer Espanya
Carrer de Sant Pere
Carrer de Sant Joan
Carrer de Sant Roc
Carrer de Sant Antoni
Carrer de Sant Miquel
Carrer de Sant Jaume
Carrer de Sant Esteve
Carrer de Sant Andreu
Carrer de Sant Bartomeu
Carrer de Sant Cristòfol
Carrer de Sant Climent
Carrer de Sant Feliu
Carrer de Sant Martí
Carrer de Sant Pau
Carrer de Sant Vicenç
Carrer de Sant Llorenç
Carrer de Sant Marc
Carrer de Sant Mateu
Carrer de Sant Lluc
Carrer de Sant Joan Baptista
Carrer de Sant Joan Evangelista
Carrer de Sant Joan Apòstol
Carrer de Sant Joan Bautista
Carrer de Sant Joan Baptista de la Salle
Carrer de Sant Joan Baptista de la Concepció

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Columna

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Columna Braç

Columna Doble Braç

Columna Clàssica

Braç Clàssic

Braç

Lluminàries estat actual

Vial

Vial | LED

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 5-29W o equivalent

BADILA LRA 30-59W o equivalent

CLAP S 30-59W o equivalent

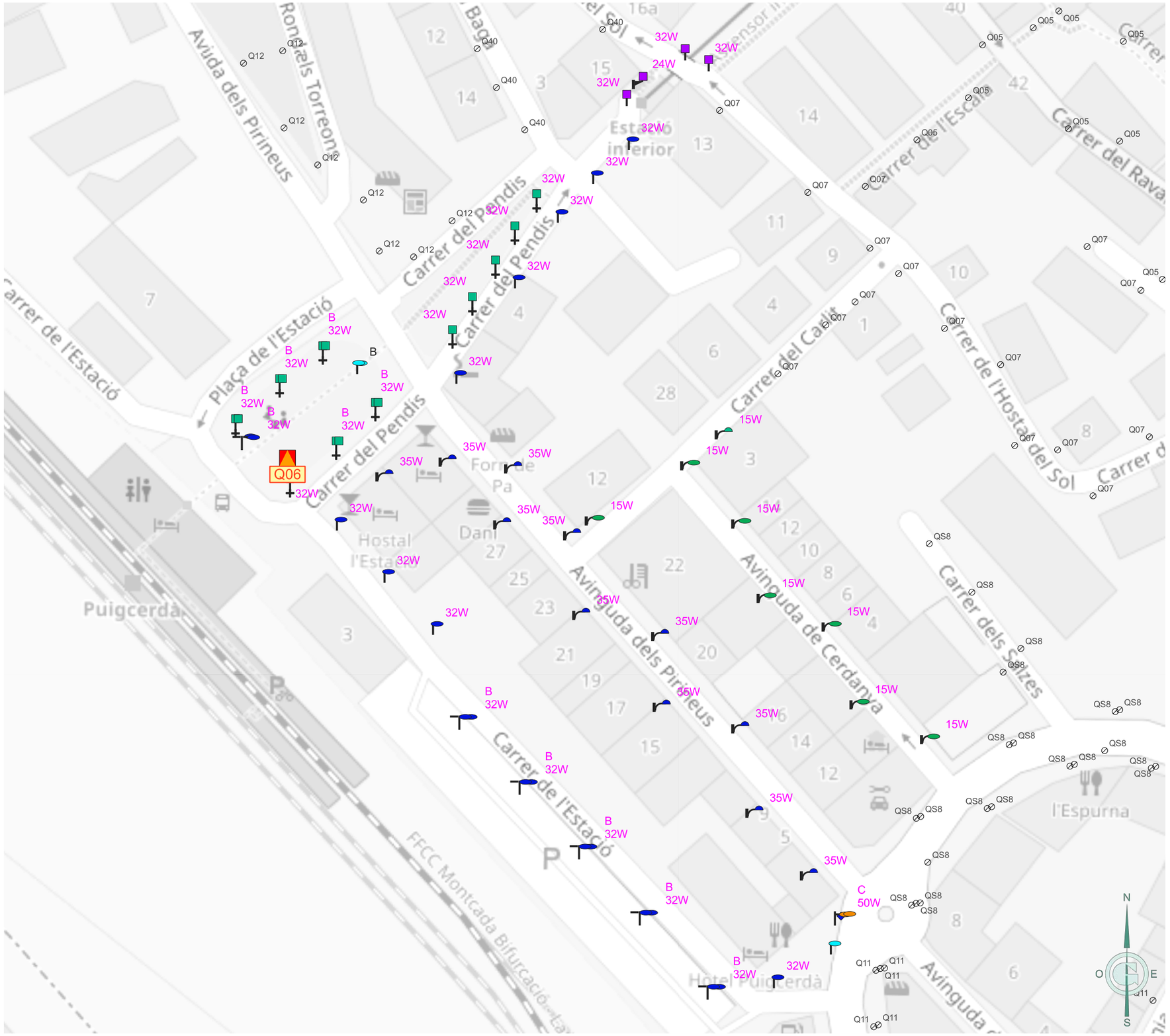
MILAN S 5-24W o equivalent

MILAN S 25-49W o equivalent

P. MILAN S 25-50W o equivalent

retrofit ATENEA - SALVI o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q06 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Columna Clàssica

Braç Clàssic

Braç

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 5-29W o equivalent

CLAP S 5-29W o equivalent

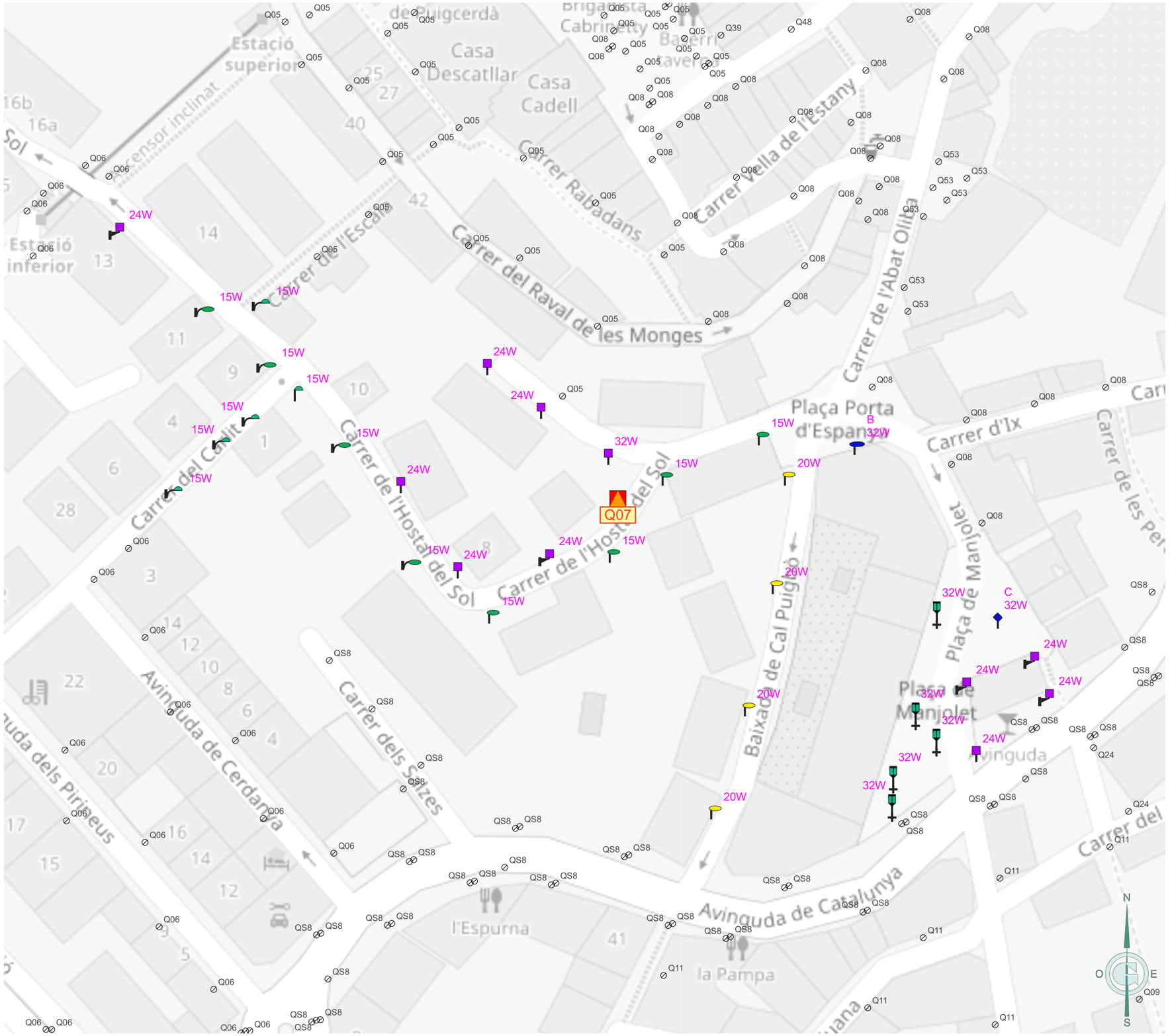
MILAN S 5-24W o equivalent

MILAN S 25-49W o equivalent

P. MILAN S 25-50W o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent

VUITCENTISTA o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q07 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Bàcul

Columna

Columna

Columna Clàssica

Braç Clàssic

Braç

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 30-59W o equivalent

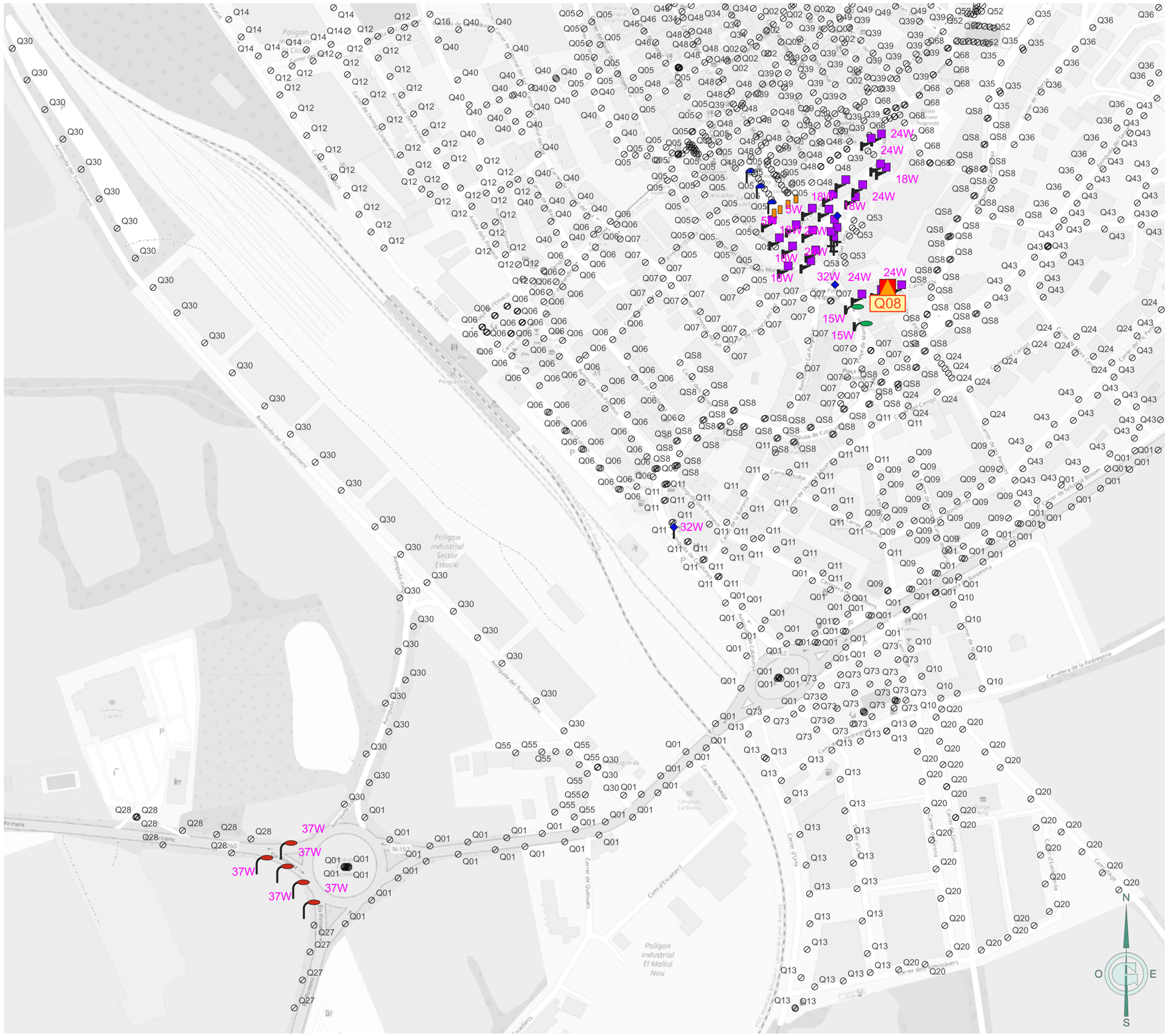
Làmpada LED 10W en farolet

MILAN M o equivalent

MILAN S 5-24W o equivalent

P. MILAN S 25-50W o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent


Q08
Poligon industrial Sector Estació
Poligon industrial El Mallol Nou
Carrefour Express
Carrer de Nàpols
Carrer de Queralbs
Carrer de Girona
Carretera de la Pedregosa
Camí d'Escadarcs
Carrer d'Urgell
Carrer de Barcelona
Carrer de Puigcerdà
Carrer de Ramon Berenguer
Carrer de Gonçalvers
Carrer del Pi
Carrer de Prat Gran
Carrer de Sant Domènec
Carrer de Sant Roc
Carrer de Sant Sebastià
Carrer de Sant Ferran
Carrer de Sant Pere
Carrer de Sant Pau
Carrer de Sant Joan
Carrer de Sant Jaume
Carrer de Sant Antoni
Carrer de Sant Andreu
Carrer de Sant Miquel
Carrer de Sant Martí
Carrer de Sant Esteve
Carrer de Sant Vicenç
Carrer de Sant Cristòfol
Carrer de Sant Bartomeu
Carrer de Sant Boi
Carrer de Sant Climent
Carrer de Sant Cugat
Carrer de Sant Feliu
Carrer de Sant Llorenç
Carrer de Sant Marc
Carrer de Sant Pere Nou
Carrer de Sant Pere Vell
Carrer de Sant Quirze
Carrer de Sant Roc Nou
Carrer de Sant Roc Vell
Carrer de Sant Sebastià Nou
Carrer de Sant Sebastià Vell
Carrer de Sant Vicenç Nou
Carrer de Sant Vicenç Vell
Carrer de Sant Cristòfol Nou
Carrer de Sant Cristòfol Vell
Carrer de Sant Bartomeu Nou
Carrer de Sant Bartomeu Vell
Carrer de Sant Boi Nou
Carrer de Sant Boi Vell
Carrer de Sant Climent Nou
Carrer de Sant Climent Vell
Carrer de Sant Cugat Nou
Carrer de Sant Cugat Vell
Carrer de Sant Feliu Nou
Carrer de Sant Feliu Vell
Carrer de Sant Llorenç Nou
Carrer de Sant Llorenç Vell
Carrer de Sant Marc Nou
Carrer de Sant Marc Vell
Carrer de Sant Pere Nou
Carrer de Sant Pere Vell
Carrer de Sant Quirze Nou
Carrer de Sant Quirze Vell

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Columna

Braç

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Columna Doble Braç

Lluminàries estat actual

Vial

Vial | LED

Model lluminàries estat futur

CLAP S 5-29W o equivalent

CLAP S 30-59W o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q09 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Bàcul

Braç

Suports estat futur.1

Bàcul

Braç

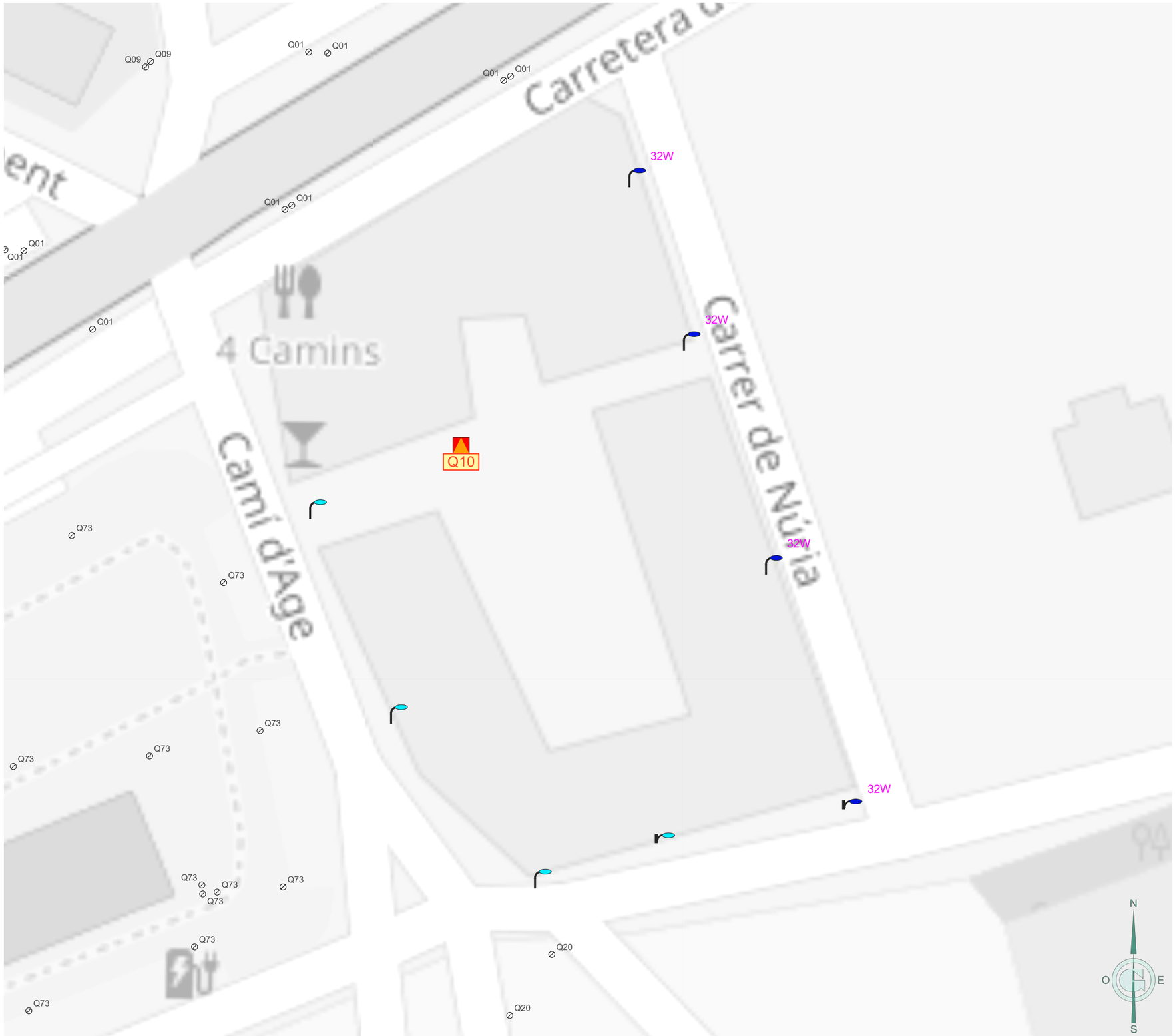
Lluminàries estat actual

Vial

Vial | LED

Model lluminàries estat futur

MILAN S 25-49W o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q10 1/469

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Braç

Suports estat futur.1

Columna Braç

Braç Clàssic

Braç

Lluminàries estat actual

Vial

Vial | LED

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 5-29W o equivalent

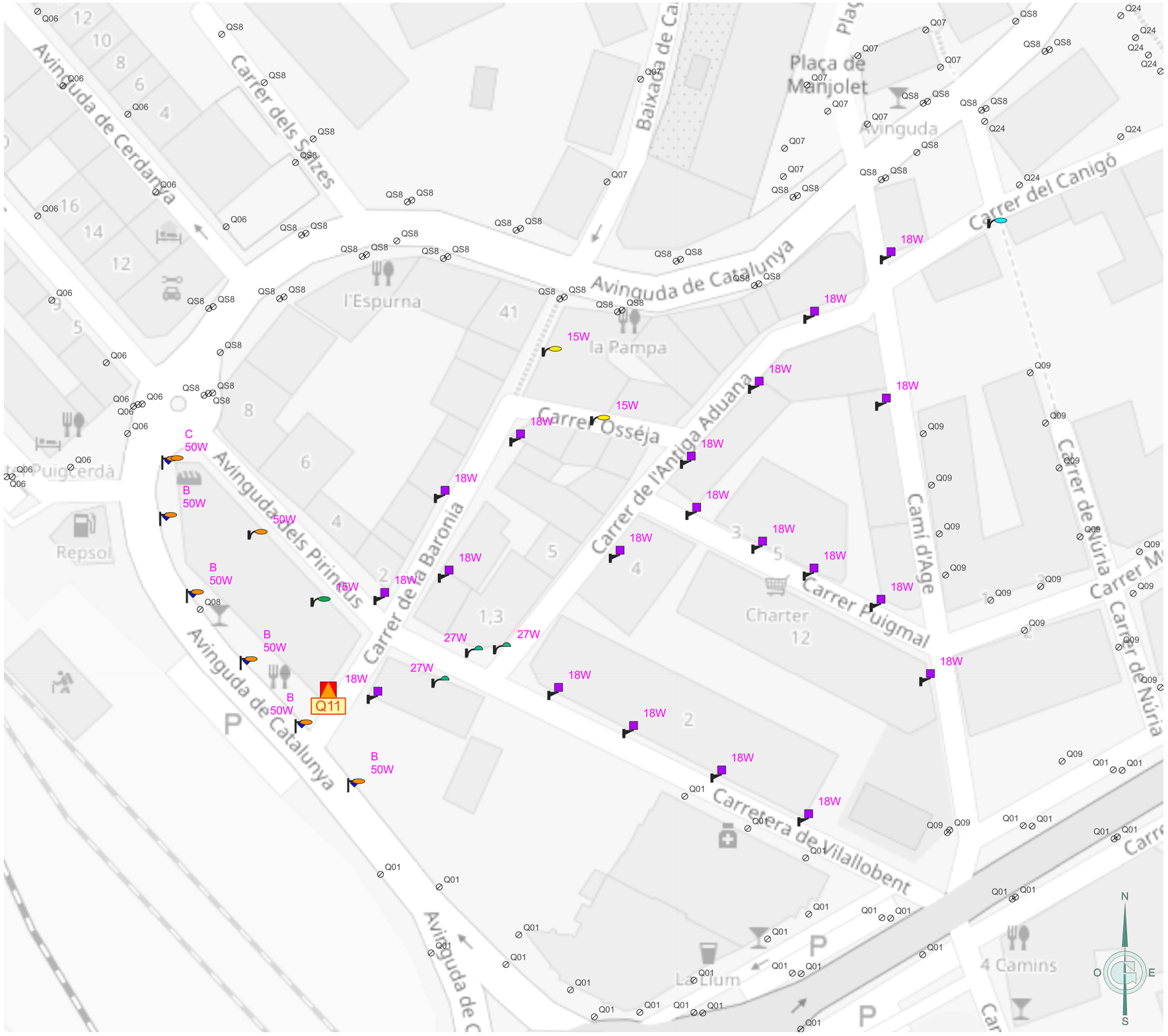
CLAP S 5-29W o equivalent

CLAP S 30-59W o equivalent

MILAN S 5-24W o equivalent

P. MILAN S 25-50W o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q11 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Columna

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Braç Esquadra

Lluminàries estat actual

Ornamental

Ornamental | LED

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 5-29W o equivalent

MILAN S 25-49W o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent

VUITCENTISTA o equivalent

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q12 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

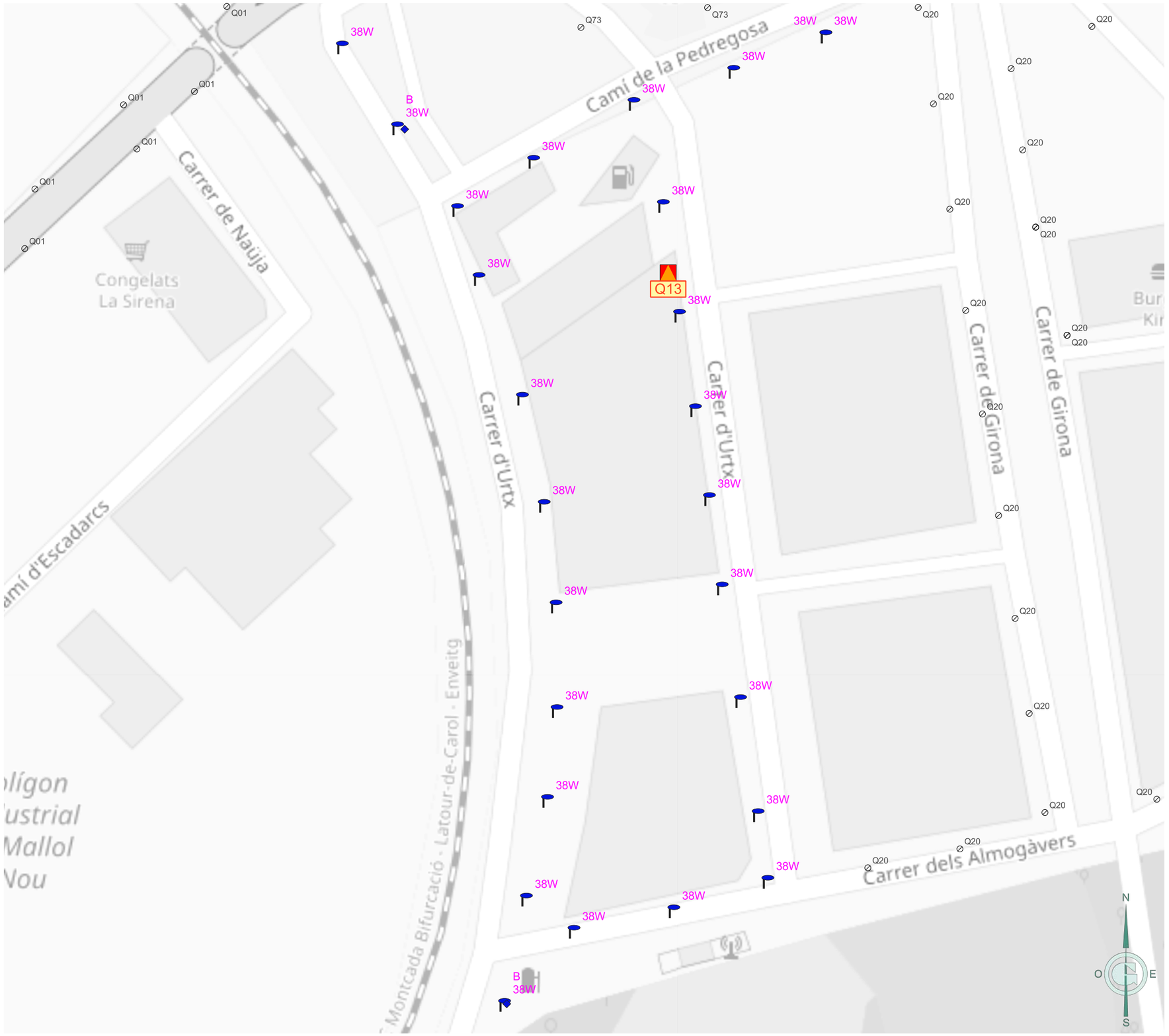
Suports estat futur.1

Columna

Model lluminàries estat futur

MILAN S 25-49W o equivalent

P. MILAN S 25-50W o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q13 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

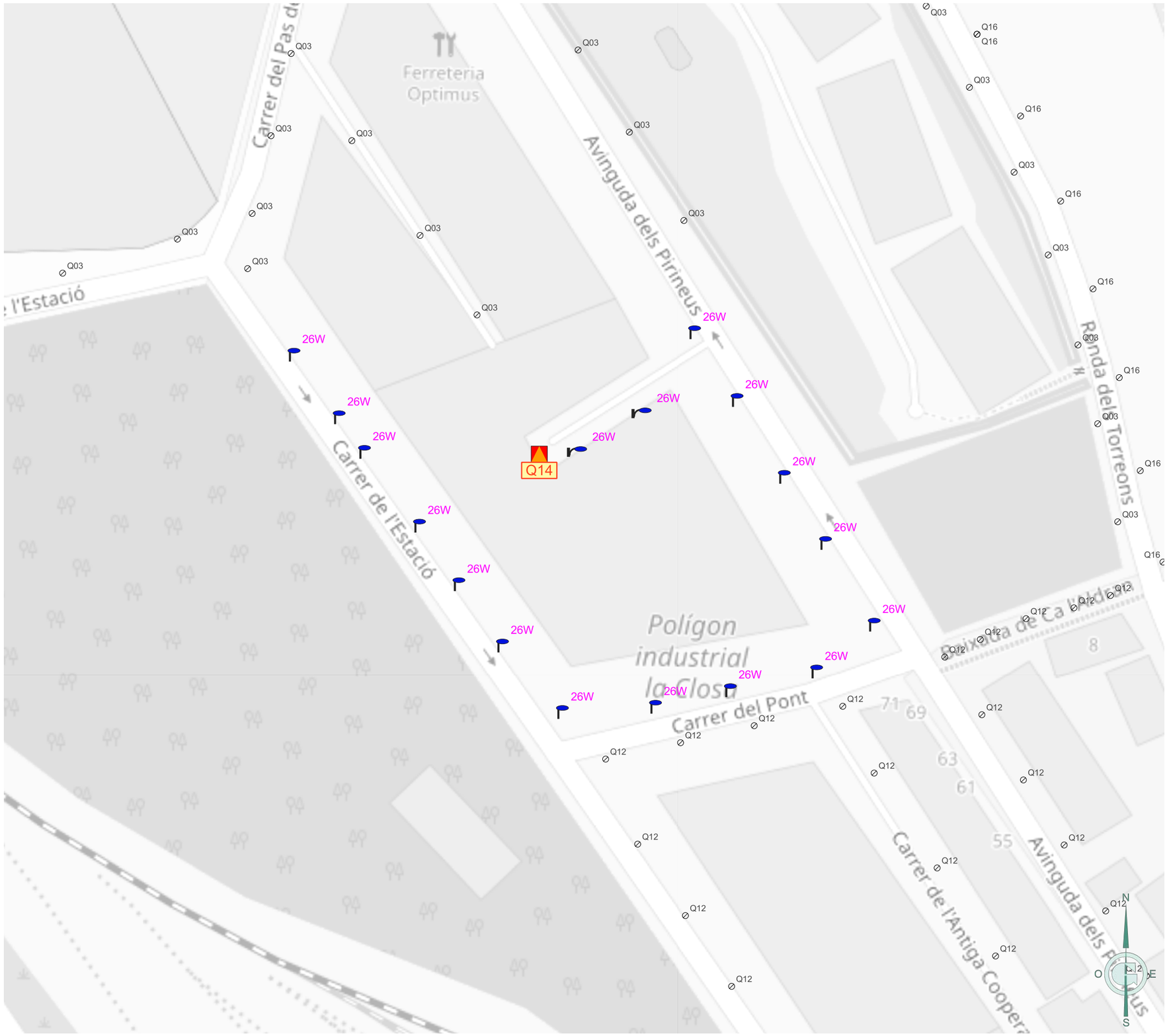
Suports estat futur.1

Columna

Braç

Model lluminàries estat futur

MILAN S 25-49W o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q14 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Columna Clàssica

Braç Clàssic

Braç

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 5-29W o equivalent

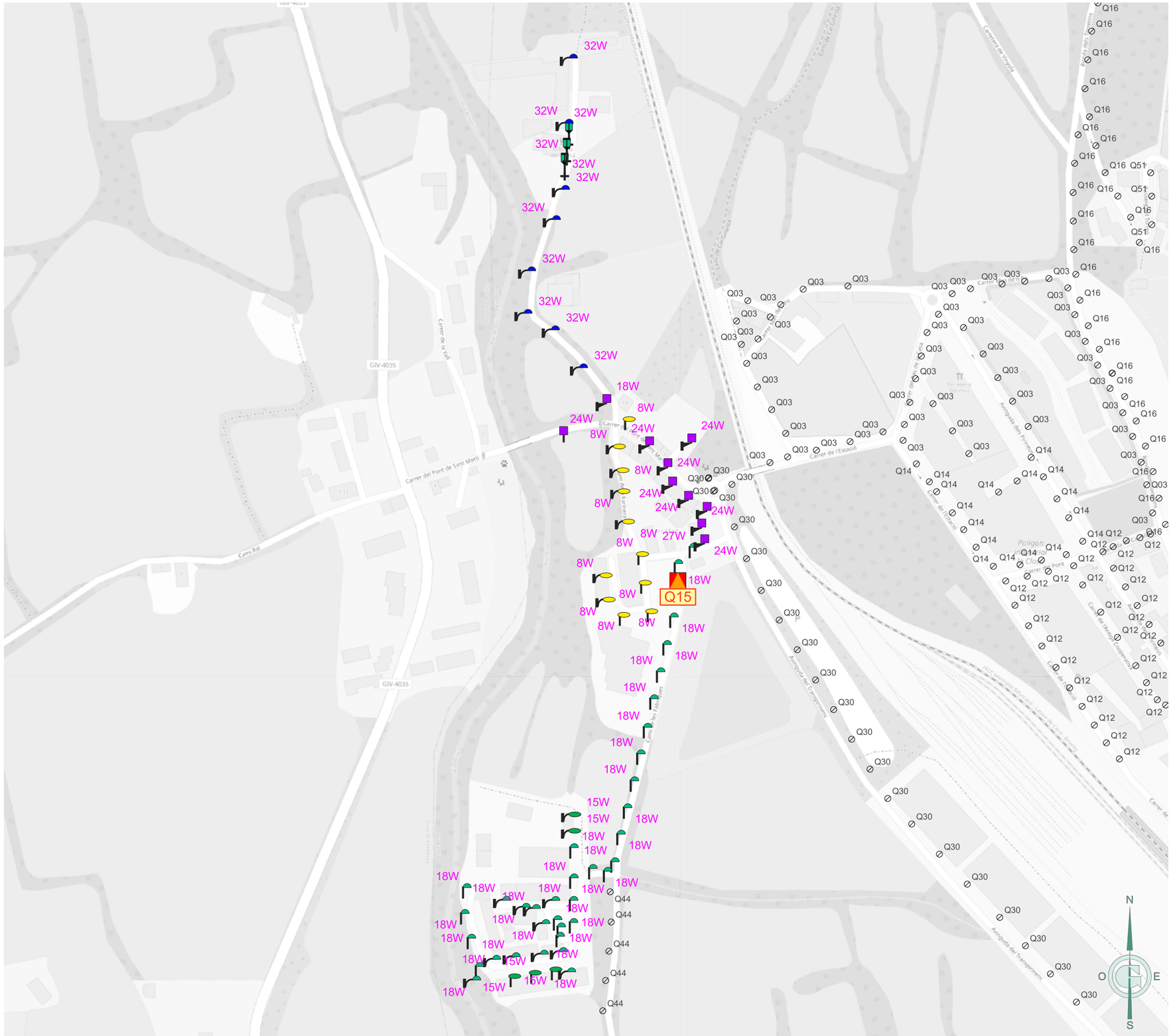
BADILA LRA 30-59W o equivalent

CLAP S 5-29W o equivalent

MILAN S 5-24W o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent

VUITCENTISTA o equivalent


Q15
GIV-4035
Carrer del Pont de Sant Martí
Camí Ral
Carrer de l'Estació
Carrer de la Vall
Avinguda del Transpirenaic
Carrer de Ramon Folch
Carrer de Pau Casals
Carrer de Josep Tarradellas
Carrer de Jacint Verdaguer
Carrer de Prat de la Riba
Carrer de Pau Claris
Carrer de Francesc Macià
Carrer de Mossèn Cinto Verdaguer
Carrer de Sant Ramon
Carrer de Sant Pere
Carrer de Sant Antoni
Carrer de Sant Domènec
Carrer de Sant Roc
Carrer de Sant Sebastià
Carrer de Sant Esteve
Carrer de Sant Joan
Carrer de Sant Miquel
Carrer de Sant Pau
Carrer de Sant Vicenç
Carrer de Sant Andreu
Carrer de Sant Jaume
Carrer de Sant Llorenç
Carrer de Sant Marc
Carrer de Sant Mateu
Carrer de Sant Pere Nou
Carrer de Sant Quirze
Carrer de Sant Ramon Nonat
Carrer de Sant Salvador
Carrer de Sant Tomàs
Carrer de Sant Vicenç Ferrer
Carrer de Santa Anna
Carrer de Santa Clara
Carrer de Santa Eulàlia
Carrer de Santa Maria
Carrer de Santa Teresa
Carrer de Santa Úrsula
Carrer de Santa Victòria
Carrer de Santa Caterina
Carrer de Santa Cecília
Carrer de Santa Creu
Carrer de Santa Eugènia
Carrer de Santa Fe
Carrer de Santa Margarida
Carrer de Santa Maria Magdalena
Carrer de Santa Marta
Carrer de Santa Rosa
Carrer de Santa Susanna
Carrer de Santa Tecla
Carrer de Santa Teresa de Jesús

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 5-29W o equivalent

MILAN S 5-24W o equivalent

MILAN S 25-49W o equivalent

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q16 1/2500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

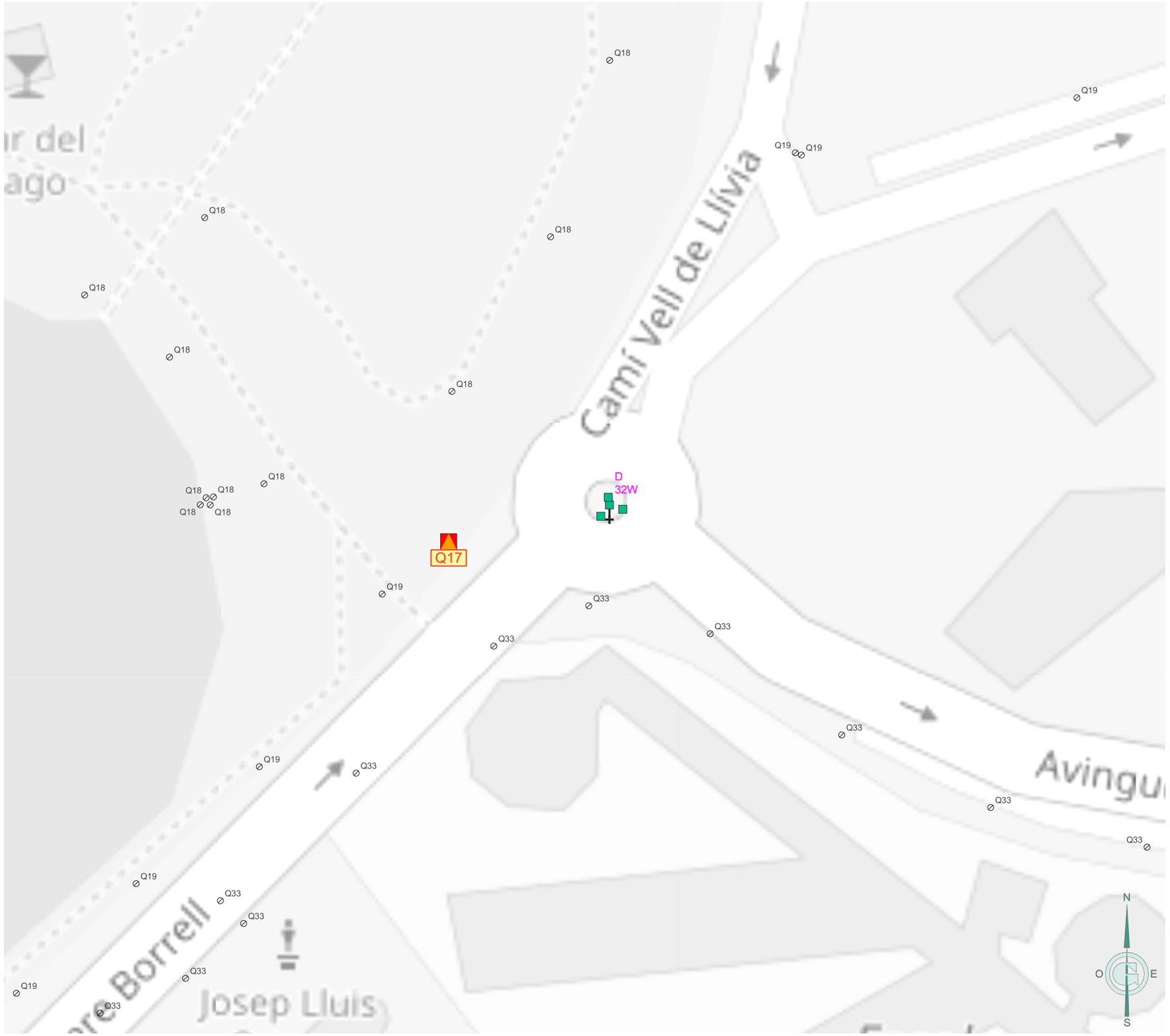
Suports

Suports estat futur.1

Columna Clàssica

Model lluminàries estat futur

retrofit ATENEA - SALVI o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q17 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Columna

Columna Especial

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Columna Clàssica

Lluminàries estat actual

Projector

Projector | LED

Vial

Vial | LED

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 5-29W o equivalent

CLAP S 5-29W o equivalent

CLAP S 30-59W o equivalent

EPSILON LRA o equivalent

EPSILON LRA nous punts o equivalent

P. MILAN S 25-50W o equivalent

retrofit ATENEA - SALVI o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent

Q18
Bosquet Municipal
Parc Schierbeck
Estany de Puigcerda
Escola Alfons I
Camí d'Enveig
Passeig de la Séquia
Carrer Lanós
Carrer del Doctor Piulachs
Carrer del Doctor Andreu
Ronda dels Torreons
Passeig del Bosquet
Passeig de la Tor
Camí Vell de Llívia
Carrer de Mosquera
Carrer de la Font d'en Llanes
Carrer de Cal Bolles
Carrer del Liar de Mallifu
Carrer de la Masia Pinya
Carretera de Vinyola
Font del Cúcuru
Hotel del Lago
Antiga Acadèmia
Torreta de l'Estany
Camí del Mas Amorets
Passeig de Pere Borrell
Carrer de Cerdà
Carrer de la Farga
Carrer d'Ortega
Carrer de Cassi
Carrer de la Tanca
Carrer de la Font
Carrer de la Plaça
Carrer de la Llibertat
Carrer de la Cabanilla
Carrer de la Font d'en Llanes
Carrer de la Font d'en Llanes
Carrer de la Font d'en Llanes

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Columna

Suports estat futur.1

Bàcul

Columna

Columna

Columna Braç

Columna Clàssica

Braç

Lluminàries estat actual

Aplic

Aplic | LED

Projector

Projector | LED

Vial

Vial | LED

Model lluminàries estat futur

CLAP S 5-29W o equivalent

CLAP S 30-59W o equivalent

Tub LED 10W

retrofit ATENEA - SALVI o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q19 1/2000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Columna

Suports estat futur.1

Columna

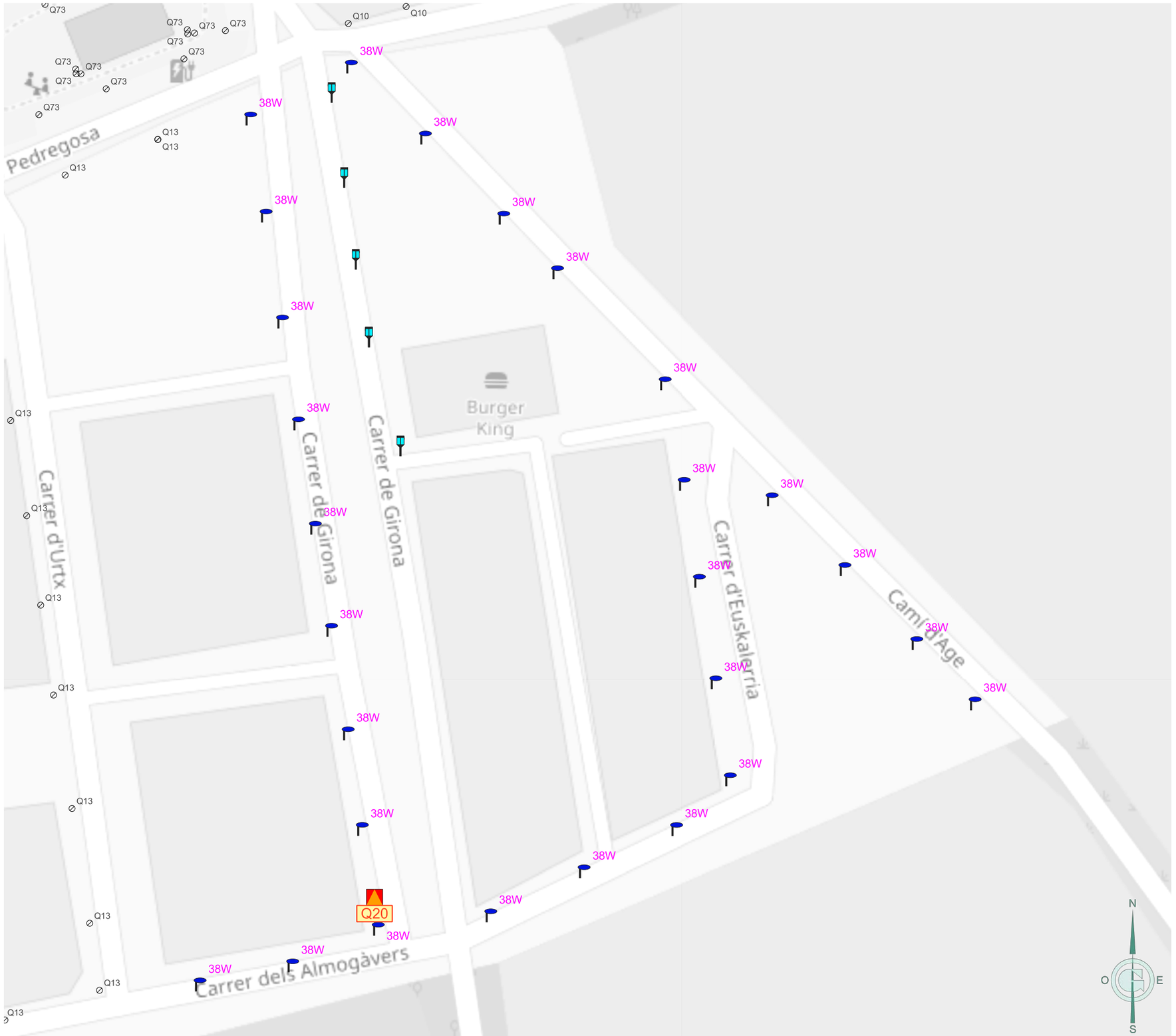
Lluminàries estat actual

Ornamental

Ornamental | LED

Model lluminàries estat futur

MILAN S 25-49W o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q20 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

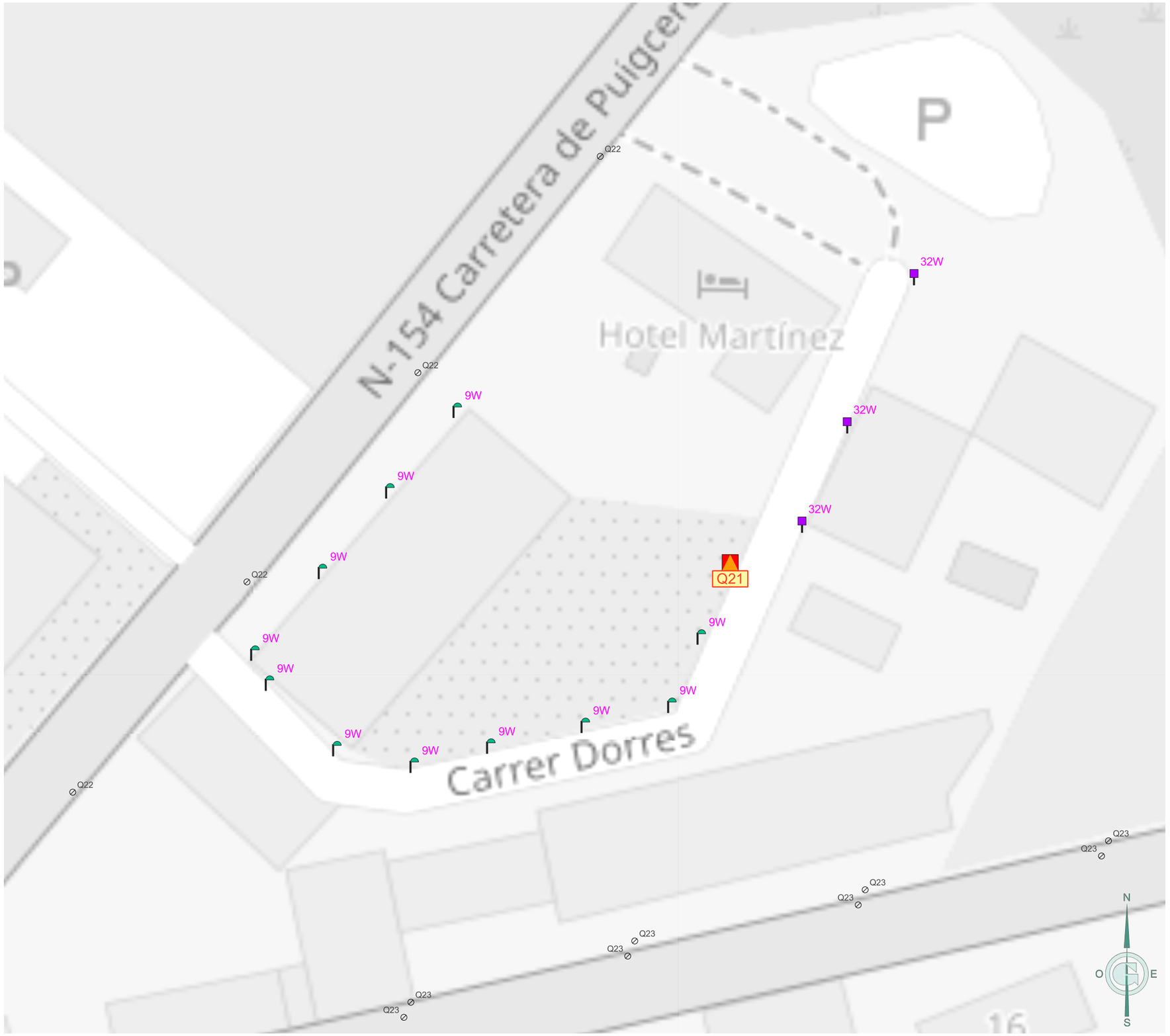
Columna

Columna

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 5-29W o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q21 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Bàcul

Columna

Columna

Braç

Model lluminàries estat futur

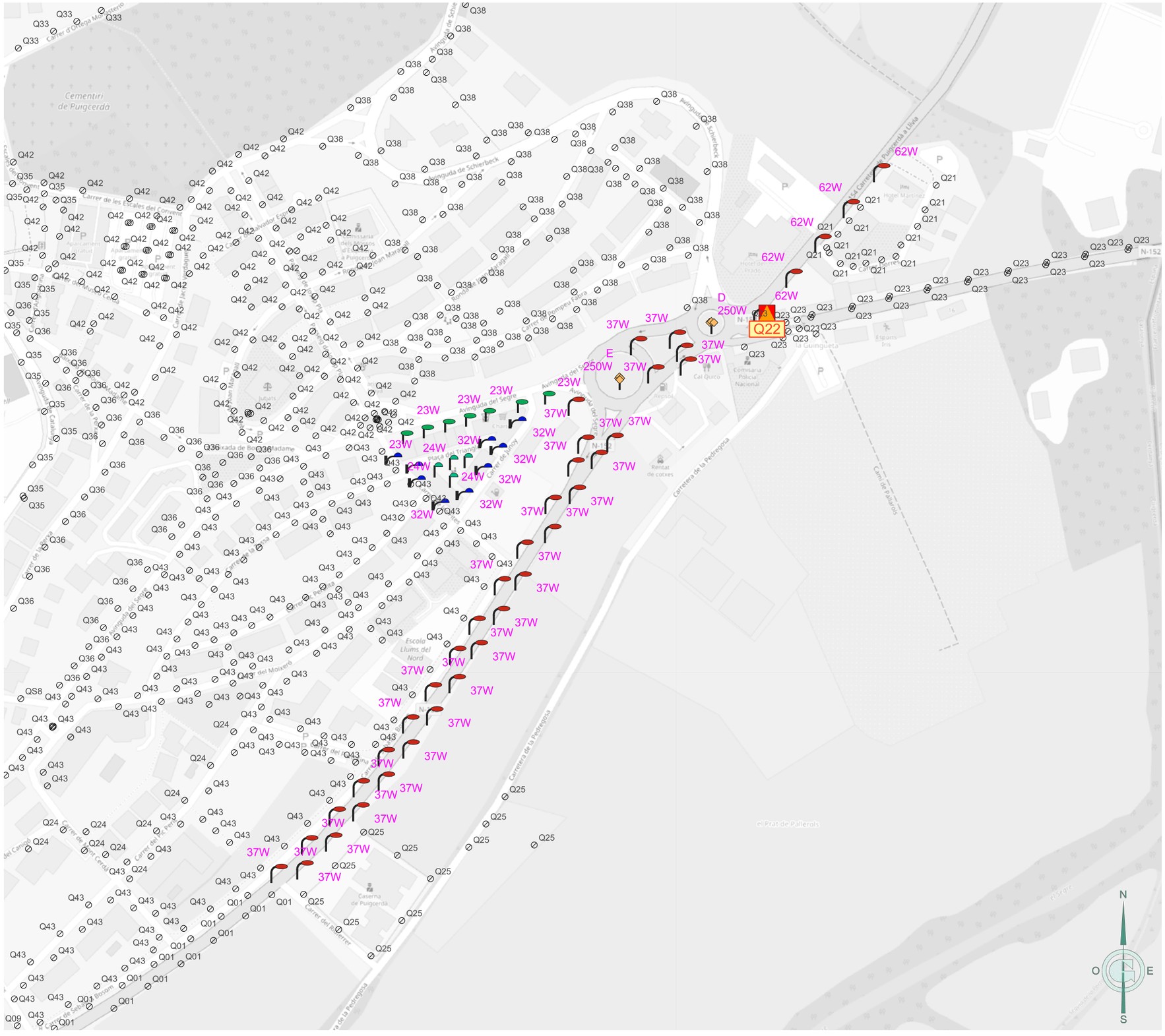
BADILA LRA 5-29W o equivalent

BADILA LRA 30-59W o equivalent

MILAN M o equivalent

MILAN S 5-24W o equivalent

P. MILAN XXL o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q22 1/3000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Bàcul

Columna

Lluminàries estat actual

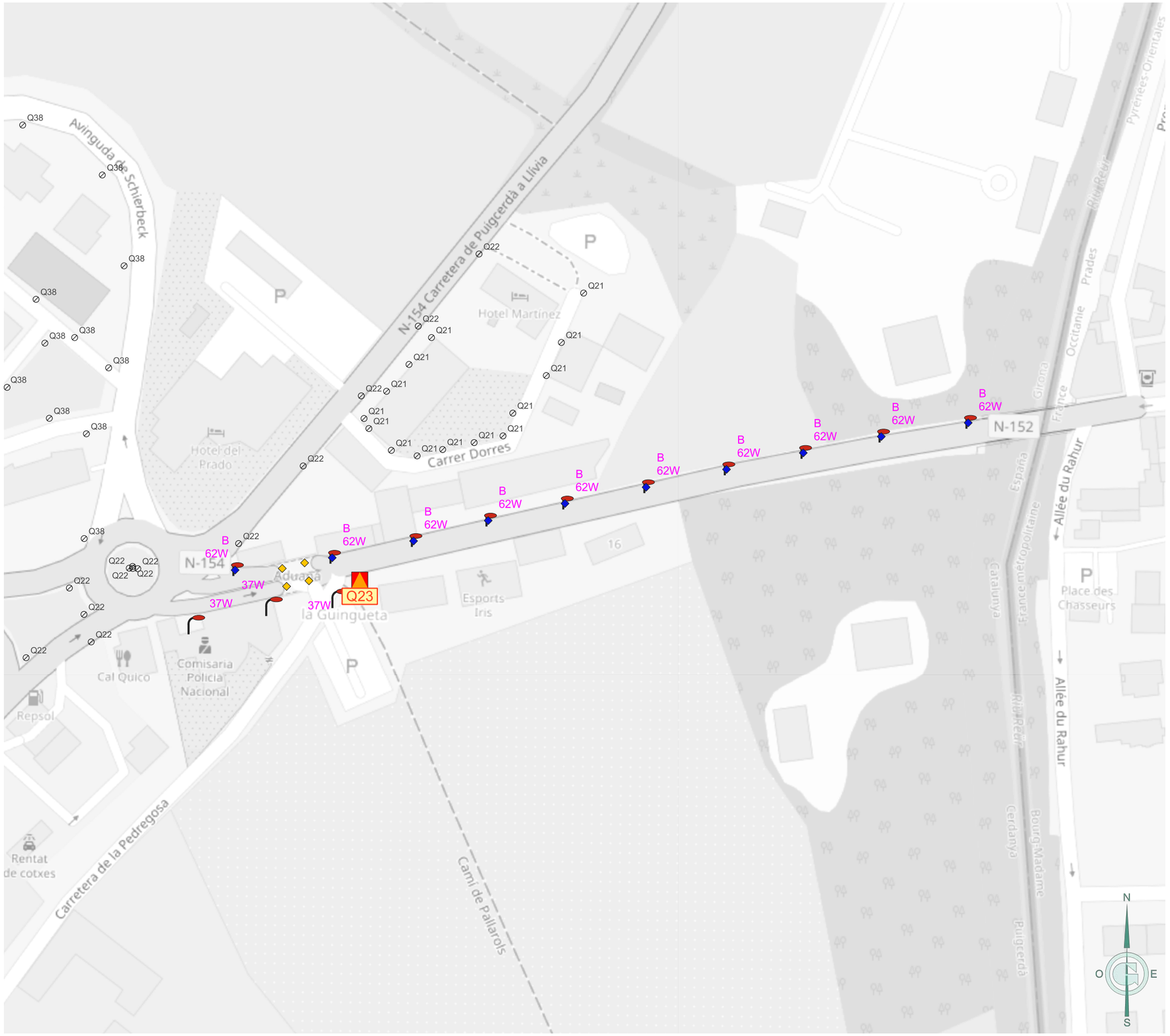
Projector

Projector | VSAP

Model lluminàries estat futur

MILAN M o equivalent

P. MILAN S 25-50W o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q23 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Columna

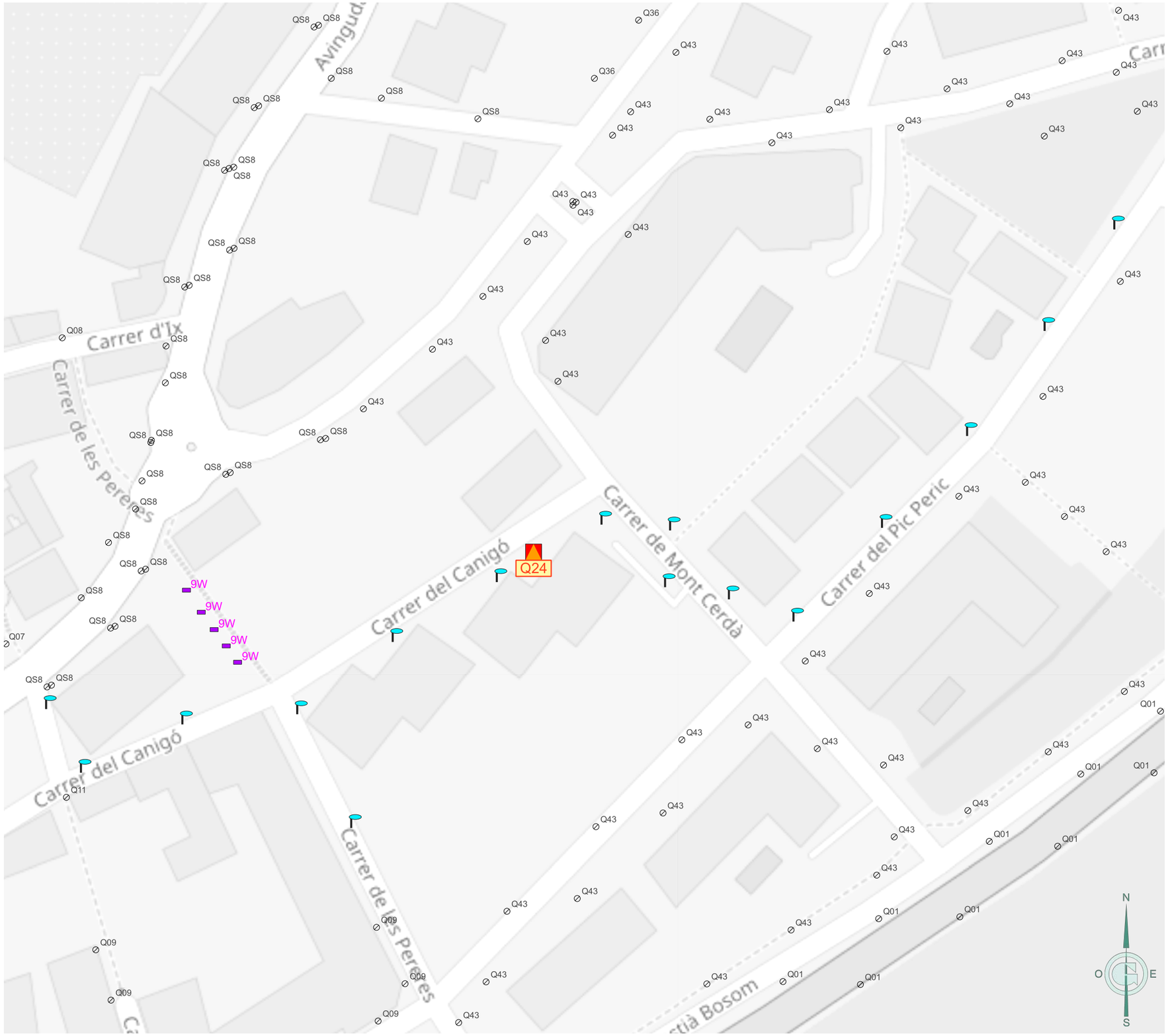
Lluminàries estat actual

Vial

Vial | LED

Model lluminàries estat futur

Làmpada LED 10W en aplic



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q24 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

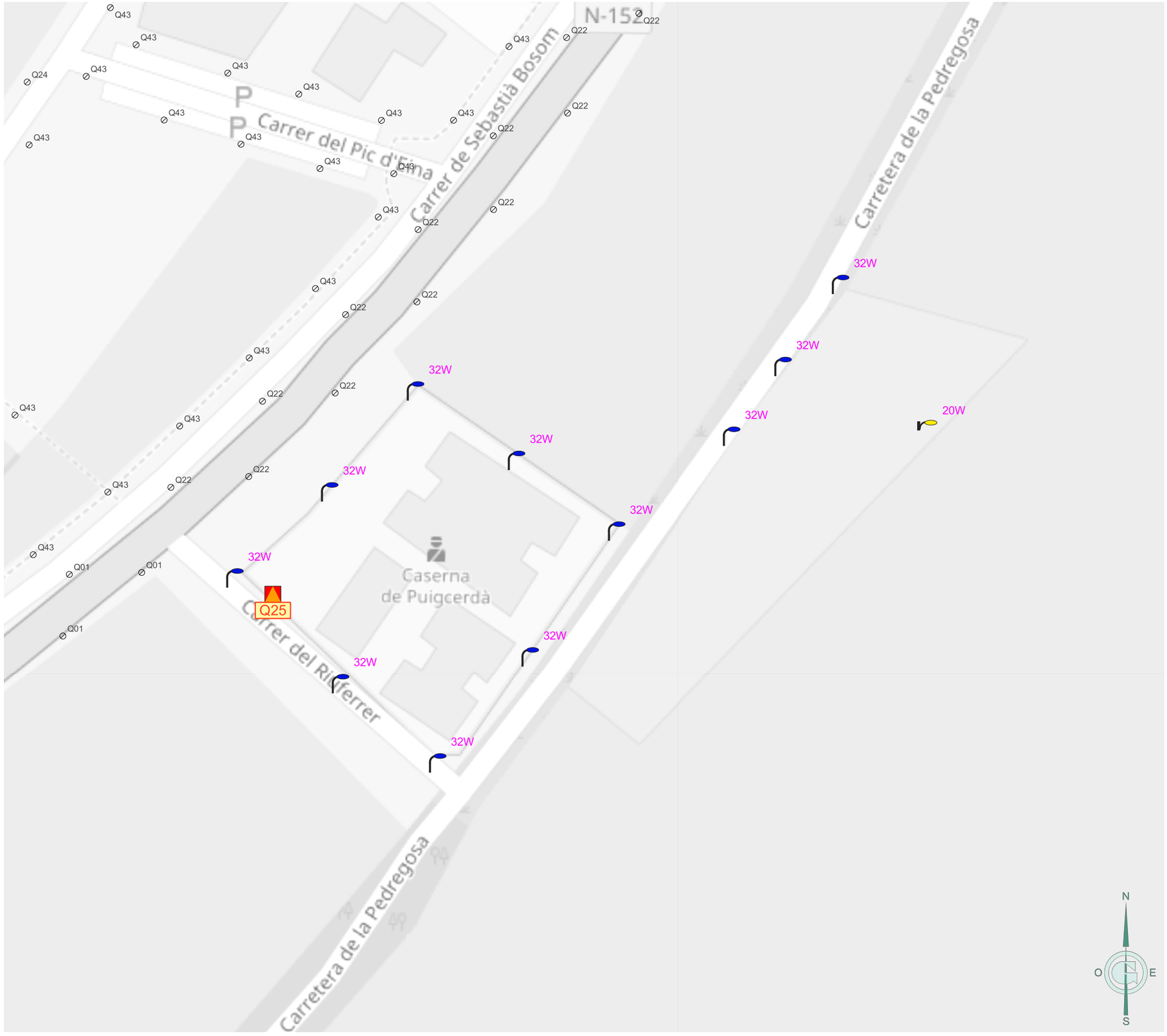
Bàcul

Braç

Model lluminàries estat futur

CLAP S 5-29W o equivalent

MILAN S 25-49W o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q25 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Model lluminàries estat futur

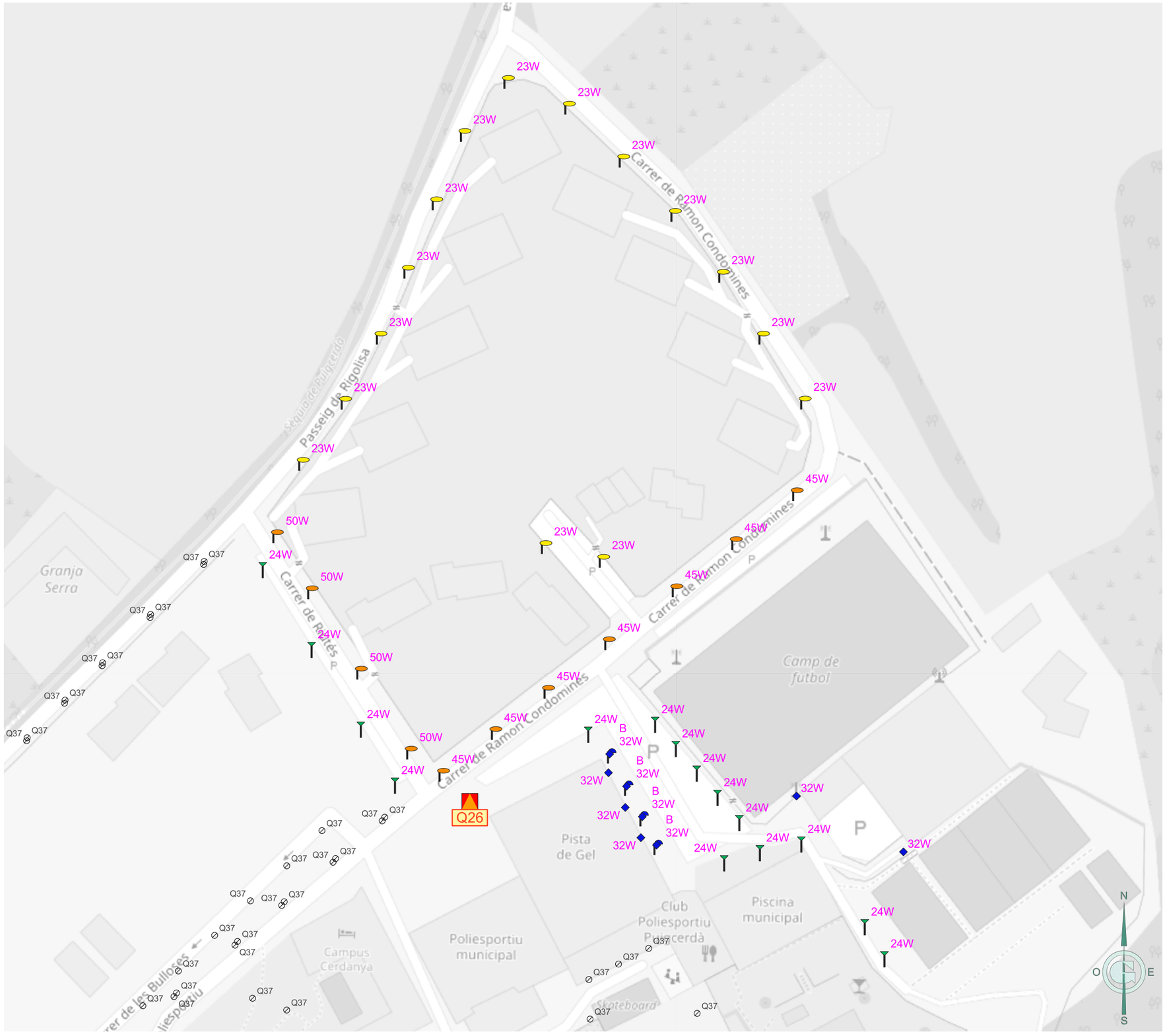
BADILA LRA 30-59W o equivalent

CLAP S 5-29W o equivalent

CLAP S 30-59W o equivalent

EPSILON LRA o equivalent

P. MILAN S 25-50W o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q26 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Model lluminàries estat futur

MILAN M o equivalent

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q27 1/2000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

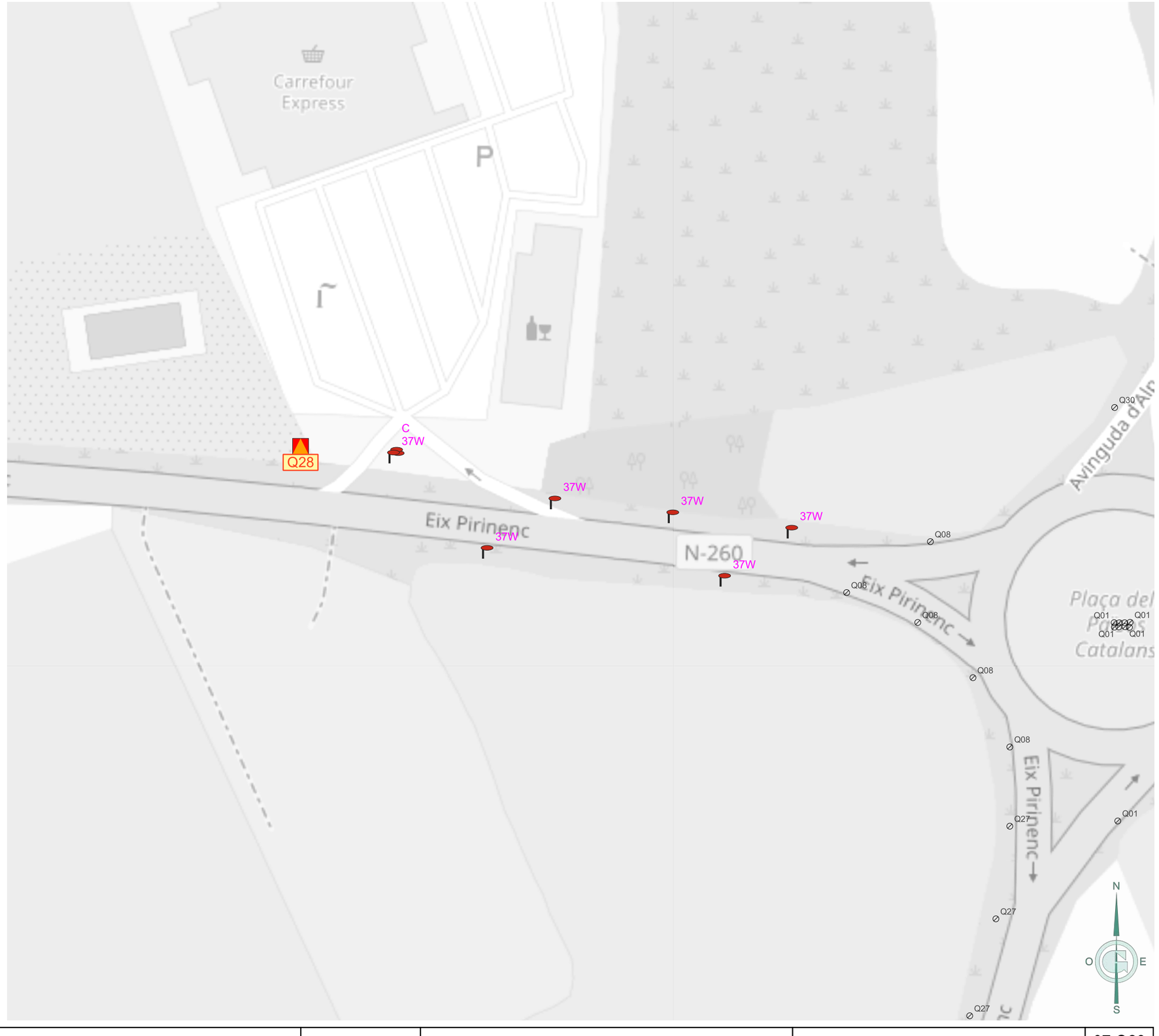
Suports

Suports estat futur.1

Columna

Model lluminàries estat futur

MILAN M o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q28 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Columna

Columna Clàssica

Suports estat futur.1

Columna

Lluminàries estat actual

Ornamental

Ornamental | LED

Vial

Vial | LED

Model lluminàries estat futur

MILAN M o equivalent

MILAN S 25-49W o equivalent

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q30 1/4000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Columna

Suports estat futur.1

Columna

Lluminàries estat actual

Decorativa Ròtula

Decorativa Ròtula | LED

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 5-29W o equivalent

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q31 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Columna

Suports estat futur.1

Bàcul

Columna

Columna

Columna Braç

Columna Clàssica

Braç

Lluminàries estat actual

Vial

Vial | LED

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 30-59W o equivalent

CLAP S 5-29W o equivalent

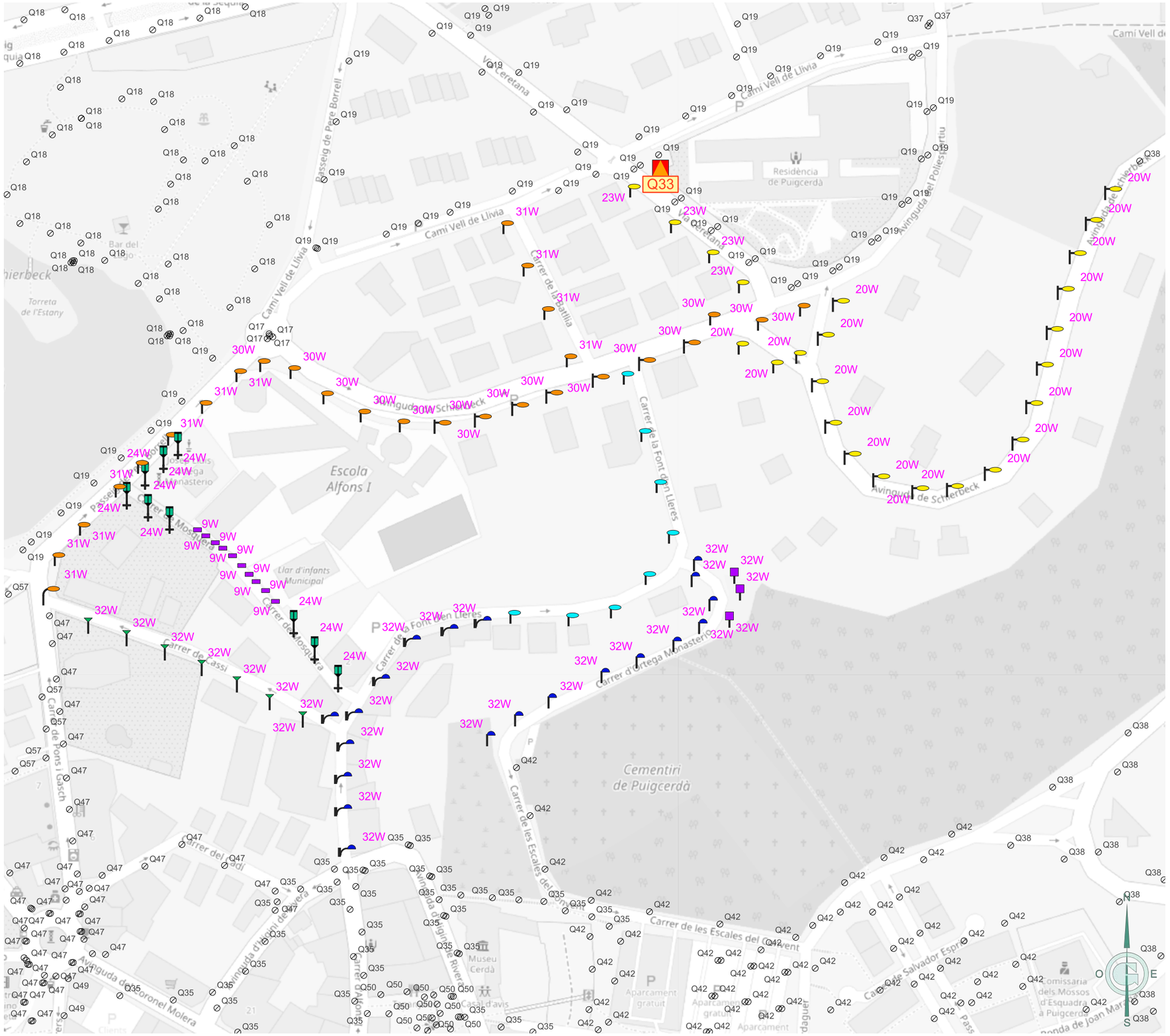
CLAP S 30-59W o equivalent

EPSILON LRA o equivalent

Làmpada LED 10W en aplic

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent

VUITCENTISTA o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q33 1/2000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Braç Clàssic Suspès

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q33 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Bàcul

Columna

Suports estat futur.1

Bàcul

Columna

Columna

Columna Braç

Columna Doble Braç

Columna Clàssica

Braç

Lluminàries estat actual

Vial

Vial | LED

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 5-29W o equivalent

BADILA LRA 30-59W o equivalent

CLAP S 30-59W o equivalent

EPSILON LRA o equivalent

VUITCENTISTA o equivalent

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q35 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Columna

Columna Clàssica

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Columna Clàssica

Lluminàries estat actual

Ornamental

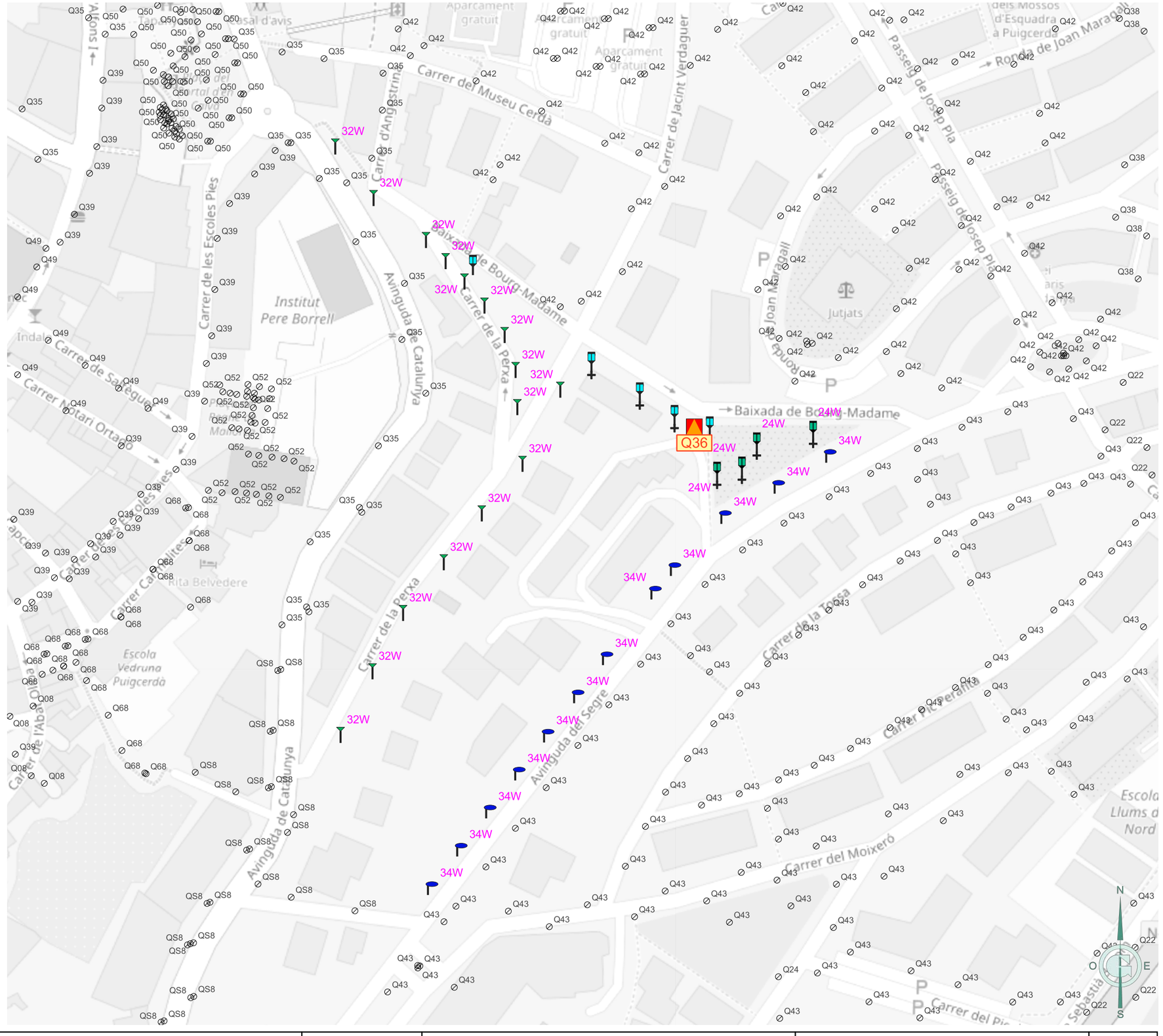
Ornamental | LED

Model lluminàries estat futur

EPSILON LRA o equivalent

MILAN S 25-49W o equivalent

VUITCENTISTA o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q36 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Bàcul

Columna

Columna

Braç Clàssic

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 5-29W o equivalent

CLAP S 5-29W o equivalent

CLAP S 30-59W o equivalent

EPSILON LRA o equivalent

Tub LED 10W

P. MILAN S 25-50W o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q37 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Columna

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Columna Clàssica

Lluminàries estat actual

Ornamental

Ornamental | LED

Model lluminàries estat futur

CLAP S 5-29W o equivalent

CLAP S 30-59W o equivalent

MILAN S 5-24W o equivalent

MILAN S 25-49W o equivalent

VUITCENTISTA o equivalent

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q38 1/2500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Braç

Suports estat futur.1

Columna

Columna Clàssica

Braç Clàssic

Braç Clàssic Suspès

Braç

Lluminàries estat actual

Decorativa Ròtula

Decorativa Ròtula | LED

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 30-59W o equivalent

CLAP S 5-29W o equivalent

CLAP S 30-59W o equivalent

Làmpada LED 10W en farolet

P. MILAN S 25-50W o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent

VUITCENTISTA o equivalent

Q39
Carrer dels Ferrers
Avinguda del Coronel Molera
Carrer d'Alfons I
Carrer del Museu Cerdà
Carrer de les Escoles Pies
Carrer d'Anglestrina
Carrer de la Perxa
Avinguda de Catalunya
Carrer de Sagueta
Carrer Notari Ortado
Carrer de l'Abat Oliba
Carrer Ramon de Querol
Carrer Major
Carrer de Cerdanya
Carrer de Ramis
Carrer de Rius i Taulet
Carrer de Ramon Vinyes
Carrer Raidadans
Carrer Vella de l'Any
Carrer de Joan Maragall
Carrer de Bisbe Sivilla
Carrer del Doctor d'Abril
Carrer de Josep Tarradellas
Carrer de Jaume Balmes
Carrer de Sant Domènec
Carrer del Clausell
Carrer de Sol i Ombra
Carrer de Sant Pere
Carrer de Sant Joan
Carrer de Sant Antoni
Carrer de Sant Miquel
Carrer de Sant Josep
Carrer de Sant Esteve
Carrer de Sant Llorenç
Carrer de Sant Marc
Carrer de Sant Pau
Carrer de Sant Quirze
Carrer de Sant Ramon
Carrer de Sant Sebastià
Carrer de Sant Tomàs
Carrer de Sant Vicenç
Carrer de Sant Vidal
Carrer de Santa Anna
Carrer de Santa Clara
Carrer de Santa Eulàlia
Carrer de Santa Maria
Carrer de Santa Teresa
Carrer de Santa Victòria
Carrer de Santa Àgata
Carrer de Santa Àngela
Carrer de Santa Àurea
Carrer de Santa Àurea
Carrer de Santa Àurea

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Braç

Suports estat futur.1

Bàcul

Columna

Columna Clàssica

Braç Clàssic

Braç

Lluminàries estat actual

Projector

Projector | LED

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 30-59W o equivalent

CLAP S 5-29W o equivalent

MILAN S 5-24W o equivalent

MILAN S 25-49W o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent

VUITCENTISTA o equivalent

Q40
Carrer de l'Hostal del Sol
Baixada de Ca l'Aldran
Carrer del Pont
Carrer de l'Antiga Cooperativa
Avinguda dels Pirineus
Ronda de Torreons
Carrer de l'Estació
Carrer del Pendís
Carrer del Raval de les Monges
Carrer de Querol
Carrer de la Baga
Carrer de les Beates
Carrer de Josep Maria Bernadet
Carrer Major
Carrer Rambla
Carrer Raldane
Carrer de l'Esglesia
Carrer del Puig Pedrós
Carrer de l'Espanya
Carrer de Sant Domènec
Carrer de Sant Roc
Carrer de Sant Pere
Carrer de Sant Antoni
Carrer de Sant Joan
Carrer de Sant Miquel
Carrer de Sant Jaume
Carrer de Sant Andreu
Carrer de Sant Esteve
Carrer de Sant Vicenç
Carrer de Sant Martí
Carrer de Sant Pau
Carrer de Sant Bartomeu
Carrer de Sant Cristòfol
Carrer de Sant Feliu
Carrer de Sant Llorenç
Carrer de Sant Marc
Carrer de Sant Mateu
Carrer de Sant Pere Nolasc
Carrer de Sant Ramon
Carrer de Sant Sebastià
Carrer de Sant Tomàs
Carrer de Sant Vicenç Ferrer
Carrer de Sant Agustí
Carrer de Sant Antoni Maria Claret
Carrer de Sant Bernat Calbó
Carrer de Sant Cebrià
Carrer de Sant Climent
Carrer de Sant Cosme i Sant Damià
Carrer de Sant Crist
Carrer de Sant Daniel
Carrer de Sant Eloi
Carrer de Sant Fabià i Sant Sebastià
Carrer de Sant Fructuós
Carrer de Sant Gabriel
Carrer de Sant Gaietà
Carrer de Sant Gil
Carrer de Sant Hipòlit
Carrer de Sant Isidre
Carrer de Sant Jaume de Compostel·la
Carrer de Sant Jeroni
Carrer de Sant Joaquim
Carrer de Sant Josep
Carrer de Sant Lluís
Carrer de Sant Marcel·lí
Carrer de Sant Martí de Tours
Carrer de Sant Miquel Arcàngel
Carrer de Sant Nicolau
Carrer de Sant Pere Claver
Carrer de Sant Pere Màrtir
Carrer de Sant Pere Pescador
Carrer de Sant Rafael
Carrer de Sant Ramon Nonat
Carrer de Sant Sadurní
Carrer de Sant Salvador
Carrer de Sant Sebastià
Carrer de Sant Tomàs
Carrer de Sant Vicenç

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Columna Clàssica

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Columna Prim

Columna Clàssica

Lluminàries estat actual

Ornamental

Ornamental | LED

Model lluminàries estat futur

APLIC ENCASTAT IP66

BADILA LRA 5-29W o equivalent

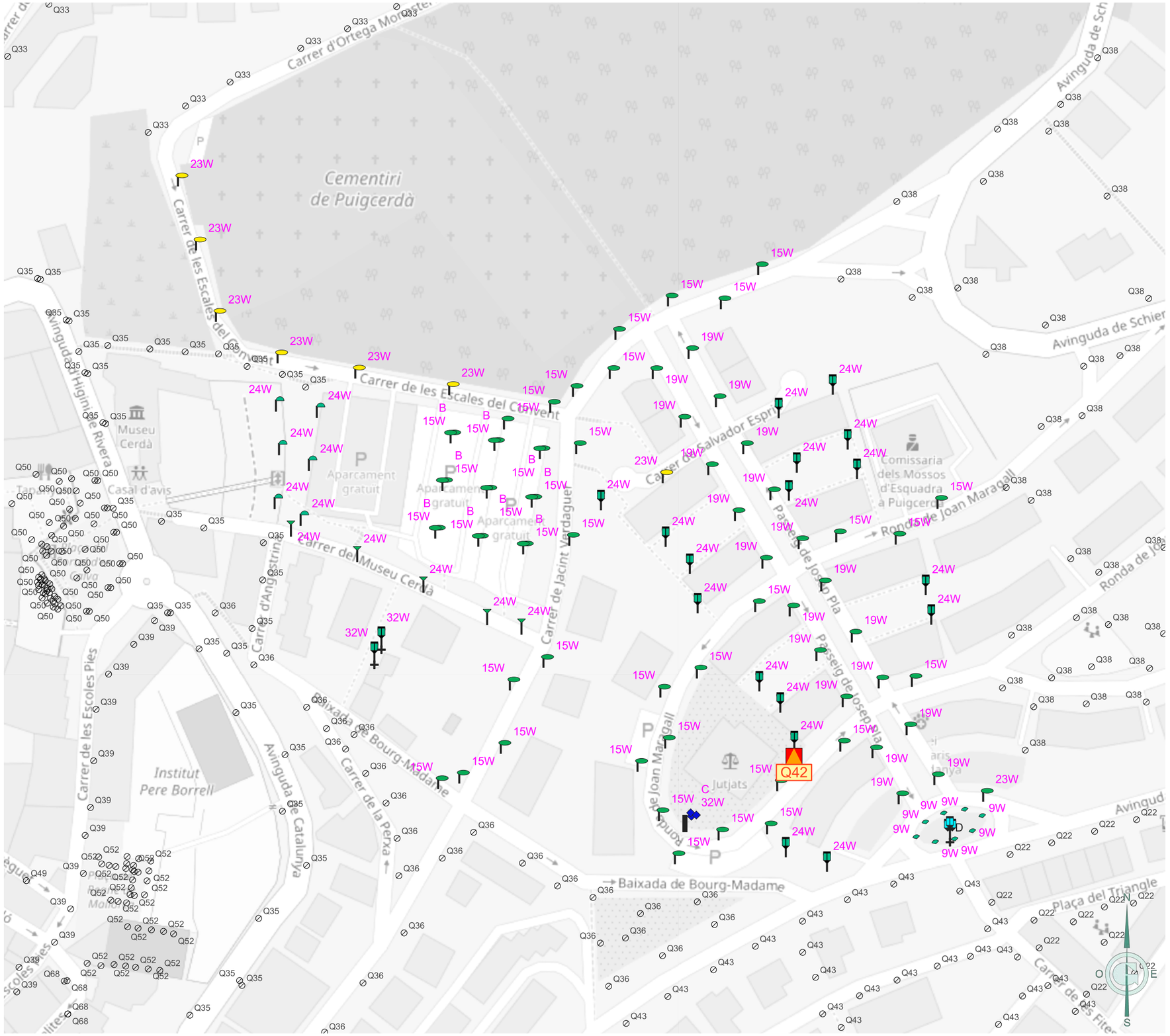
CLAP S 5-29W o equivalent

EPSILON LRA o equivalent

MILAN S 5-24W o equivalent

P. MILAN S 25-50W o equivalent

VUITCENTISTA o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q42 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Bàcul

Columna

Columna

Braç

Model lluminàries estat futur

CLAP S 5-29W o equivalent

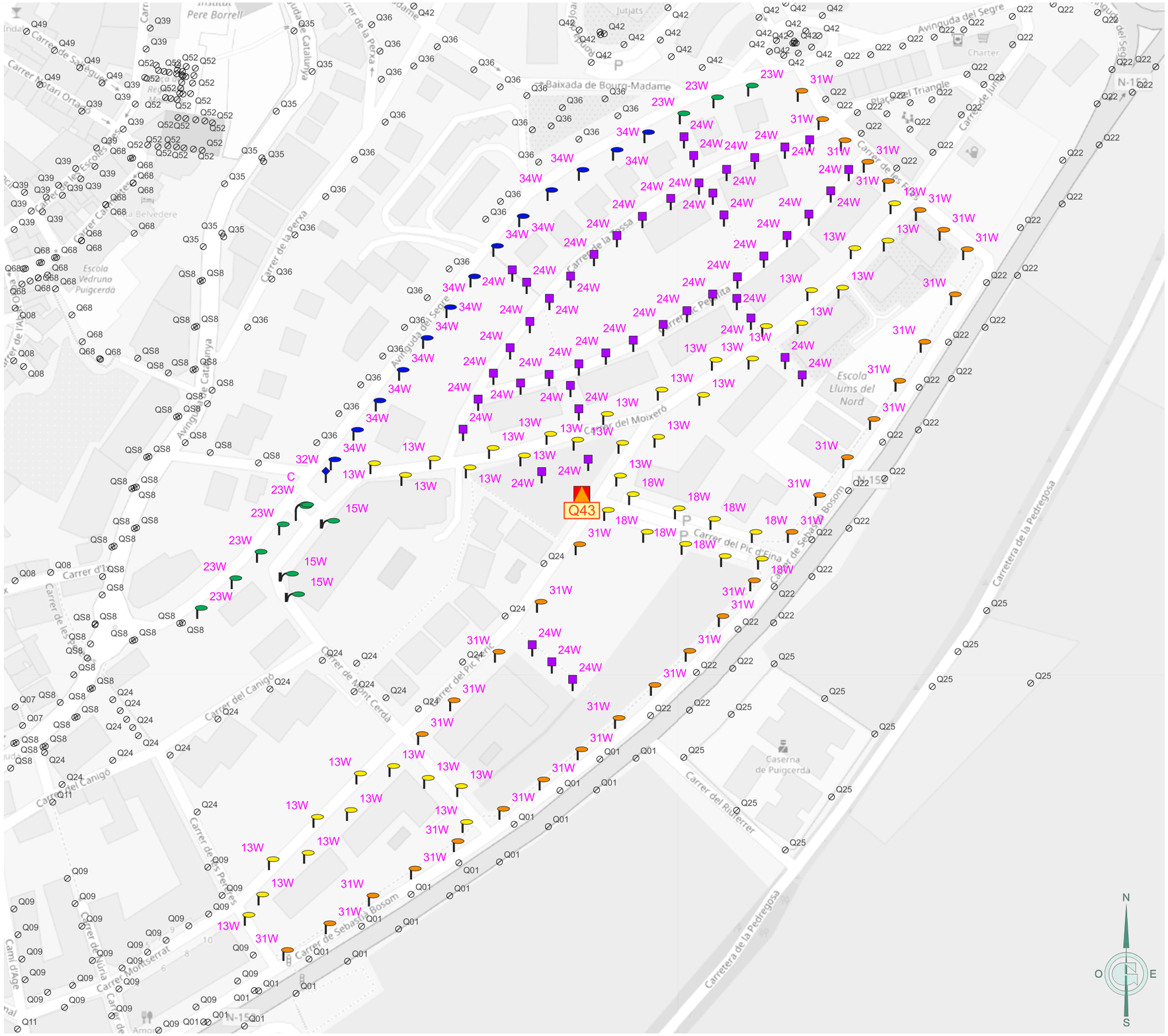
CLAP S 30-59W o equivalent

MILAN S 5-24W o equivalent

MILAN S 25-49W o equivalent

P. MILAN S 25-50W o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent


Q43
Carrer del Pic d'Eina
Carrer de Sebastià Bosom
Carrer del Moixeró
Carrer de la Fossa
Carrer del Canigó
Carrer de Mont Cerdà
Carrer del Rifferrer
Carrer de les Pedregoses
Carrer de Mont Cerdà
Carrer de la Perxa
Avinguda del Segre
Avinguda de Catalunya
Baixada de Bourg-Madame
Carrer de les Escoles
Carrer Notari Ortaf
Carrer de Salgueda
Carrer d'Urtx
Carrer de Montserrat
Carrer de Guinia
Carrer de Sant Domènec
Carrer de les Pedregoses
Carrer del Triangle
Carrer de Jutglars
Carrer de Sant Pere
Carrer de Sant Pere
Carrer de Sant Pere

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Bàcul

Model lluminàries estat futur

MILAN M o equivalent

MILAN S 5-24W o equivalent

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q44 1/2000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Columna

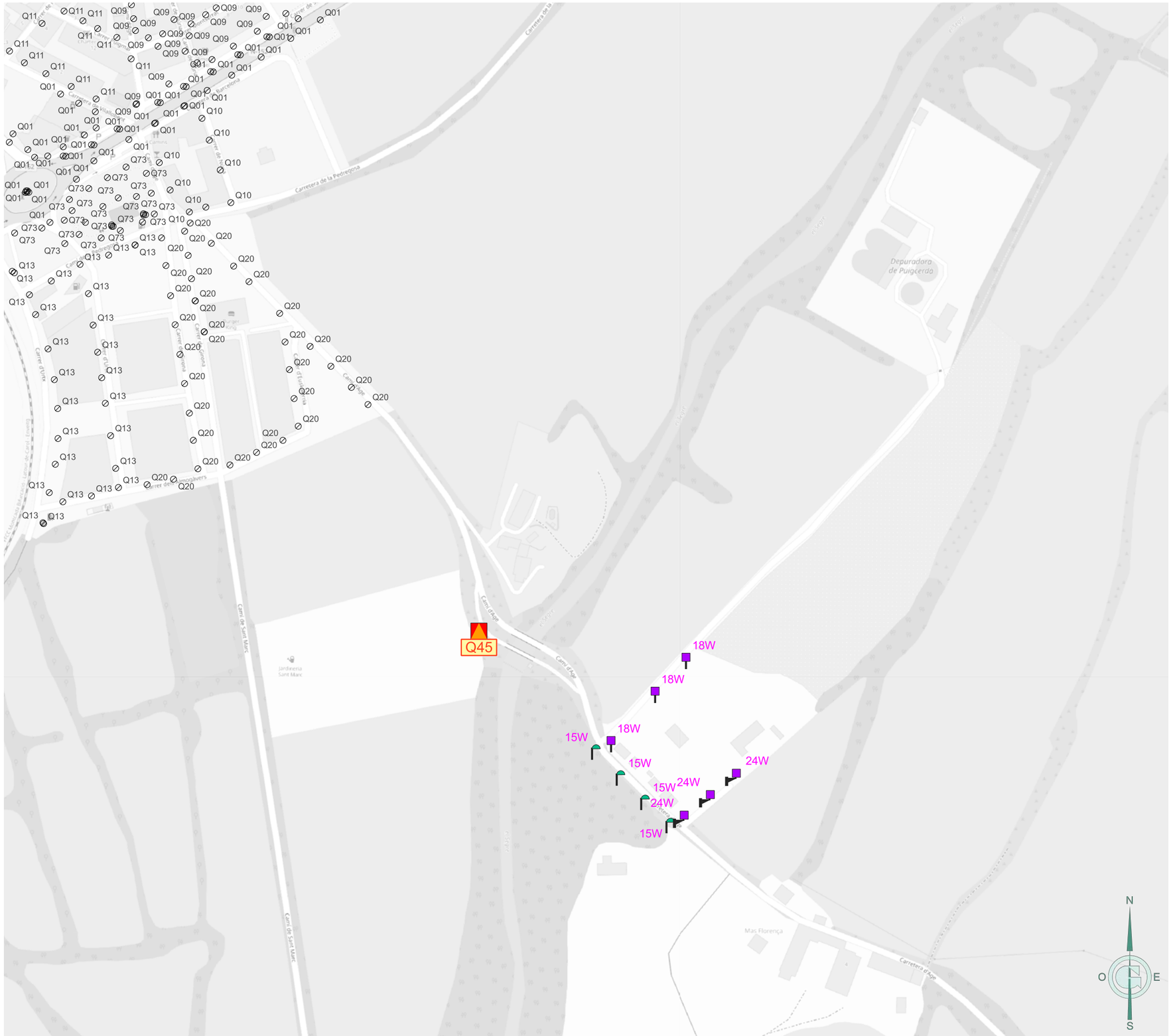
Columna

Braç Clàssic

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 5-29W o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q45 1/3500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Braç Clàssic

Suports estat futur.1

Columna

Columna Clàssica

Braç Clàssic

Braç Clàssic Suspès

Braç

Lluminàries estat actual

Ambiental | LED

Aplic

Aplic | LED

Balisa

Balisa | LED

Projector

Projector | LED

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 5-29W o equivalent

CLAP S 30-59W o equivalent

EPSILON LRA o equivalent

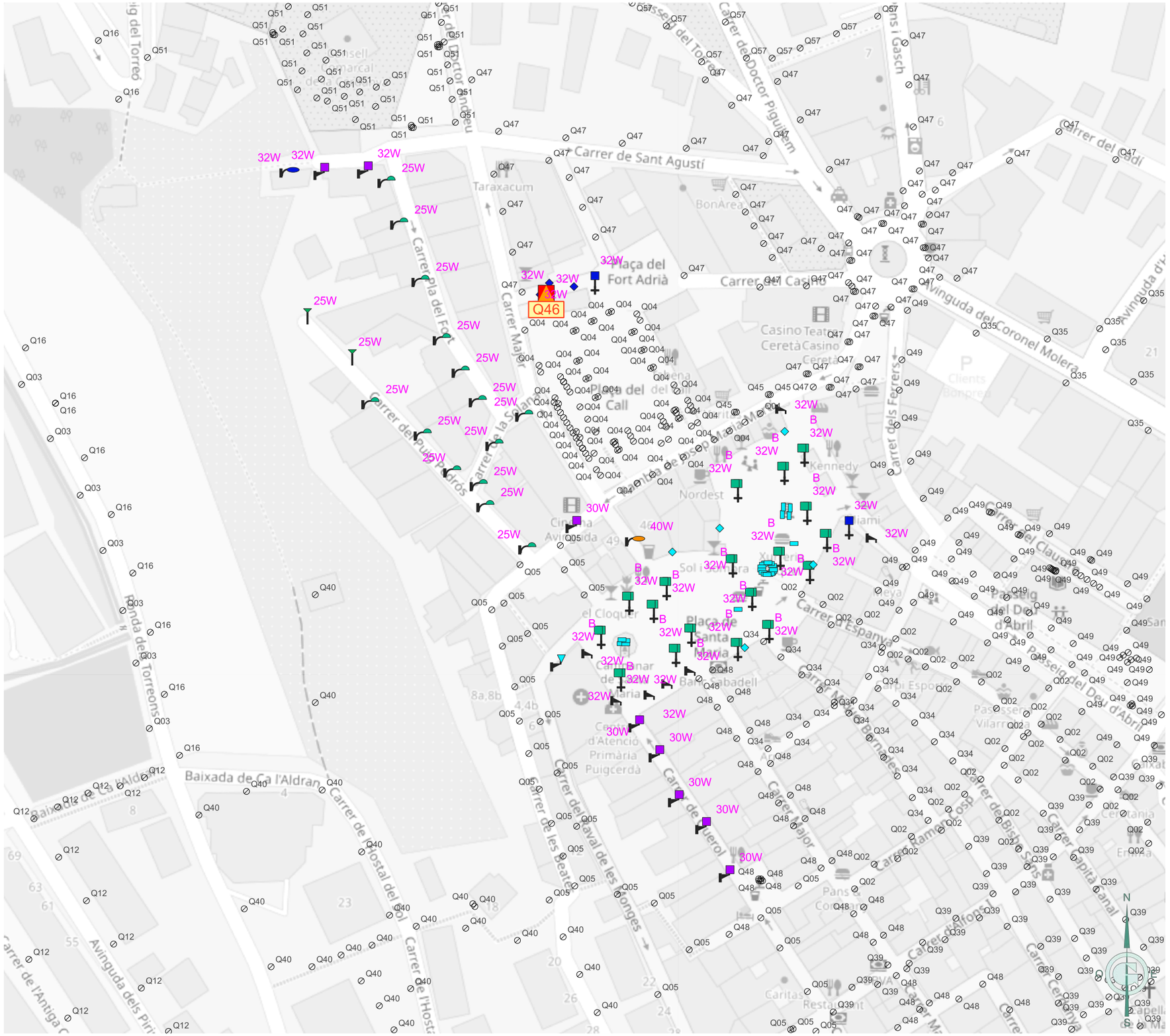
MILAN S 25-49W o equivalent

P. MILAN S 25-50W o equivalent

retrofit ATENEA - SALVI o equivalent

retrofit FERNANDINA - BENITO o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent


Q46
Carrer de Sant Agustí
Carrer Major
Carrer del Puig Pardos
Carrer de l'Hostal del Sol
Carrer del Doctor Piguillem
Carrer del Casino
Avinguda del Coronel Molera
Carrer del Torreons
Baixada de Ca l'Aldran
Avinguda dels Pirineus
Carrer de l'Antiga Carretera de Vallcebre
Carrer del Call
Carrer de Querol
Carrer del Clausell
Carrer Espanya
Carrer del Dr. d'Abril
Carrer dels Ferrers
Carrer Hospital
Carrer del Gadi
Carrer de Gasch
Carrer del Torreó
Carrer del Baval de les Bonges
Carrer de les Feixes
Carrer de la Solana
Carrer Mossèn Cinto Verdaguer
Carrer Bisbe Sivilla
Carrer Alfons Camps
Carrer Cerdanya
Carrer Hospital anal
Plaça del Fort Adrià
Plaça del Call
Plaça de Santa Maria
Taraxacum
BonArea
Casino Teatre Cerdà
Kennedy
Nordest
Caritas Restaurant
Centre d'Atenció Primària Puigcerdà
Hotel Cerdanya
Hotel Pans Corominas
Hotel Xalet Samà
Hotel Vilarrasa
Hotel Passeig del Dr. d'Abril
Hotel Ermina
Hotel Certania
Hotel Xalet Samà
Hotel Vilarrasa
Hotel Passeig del Dr. d'Abril
Hotel Ermina
Hotel Certania
Clients Banpre
Cinema Avinguda
Cinema Xalet Samà
Cinema Vilarrasa
Cinema Passeig del Dr. d'Abril
Cinema Ermina
Cinema Certania

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Columna

Columna Clàssica

Braç

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Columna Clàssica

Braç Clàssic Suspès

Braç

Lluminàries estat actual

Ornamental

Ornamental | LED

Projector

Projector | LED

Vial

Vial | LED

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 5-29W o equivalent

BADILA LRA 30-59W o equivalent

CLAP S 5-29W o equivalent

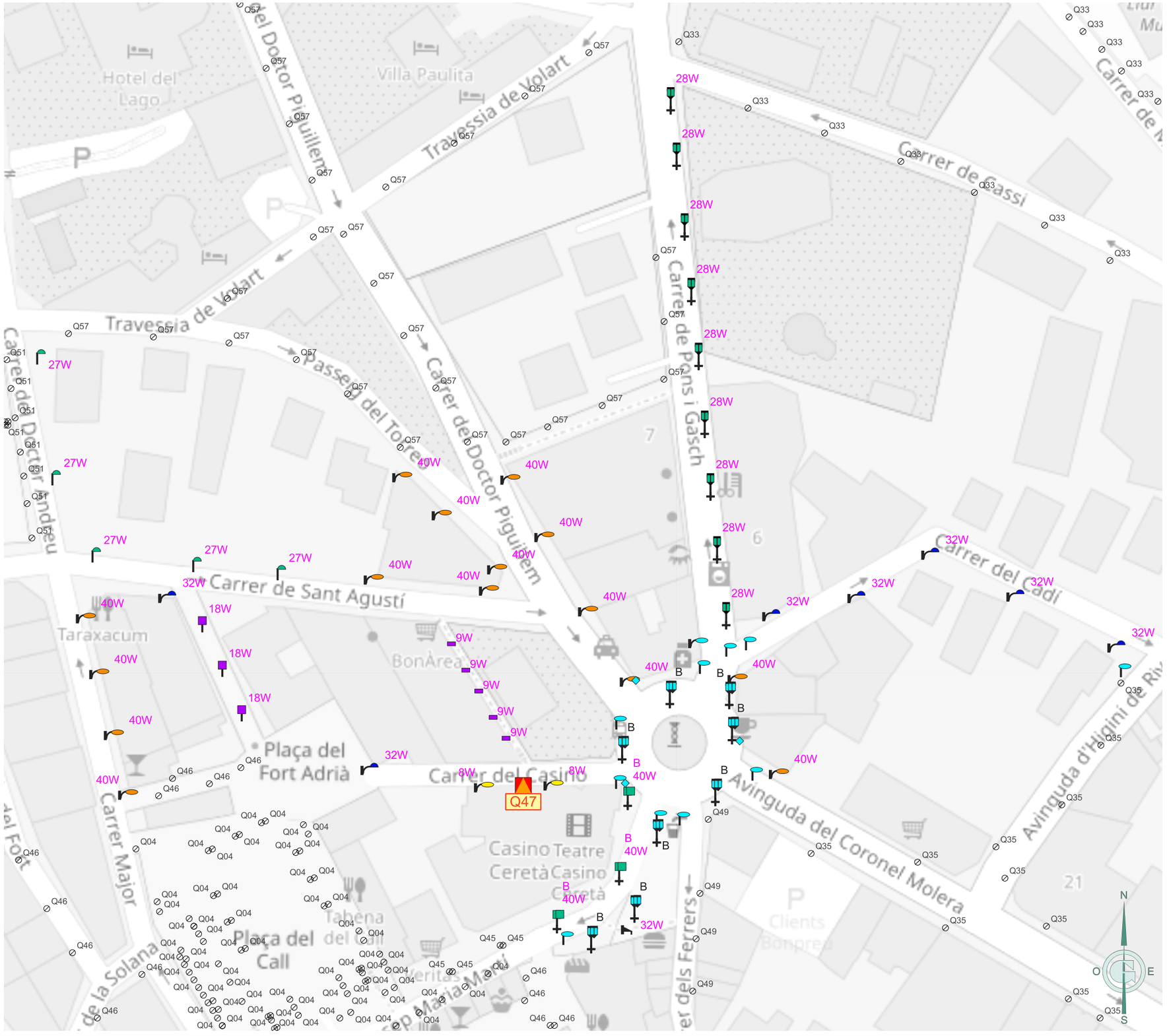
CLAP S 30-59W o equivalent

Làmpada LED 10W en aplic

retrofit ATENEA - SALVI o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent

VUITCENTISTA o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q47 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Columna Clàssica

Braç Clàssic

Model lluminàries estat futur

Làmpada LED 10W en farolet

retrofit ATENEA - SALVI o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q48 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Columna

Suports estat futur.1

Columna

Columna Clàssica

Braç Clàssic

Braç Clàssic Suspès

Braç

Lluminàries estat actual

Vial

Vial | LED

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 5-29W o equivalent

CLAP S 5-29W o equivalent

CLAP S 30-59W o equivalent

Làmpada LED 10W en aplic

Làmpada LED 10W en farolet

P. MILAN S 25-50W o equivalent

retrofit FERNANDINA - BENITO o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent

retrofit ODA - ROSSA o equivalent

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q49 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Columna Doble Braç

Columna Clàssica

Model lluminàries estat futur

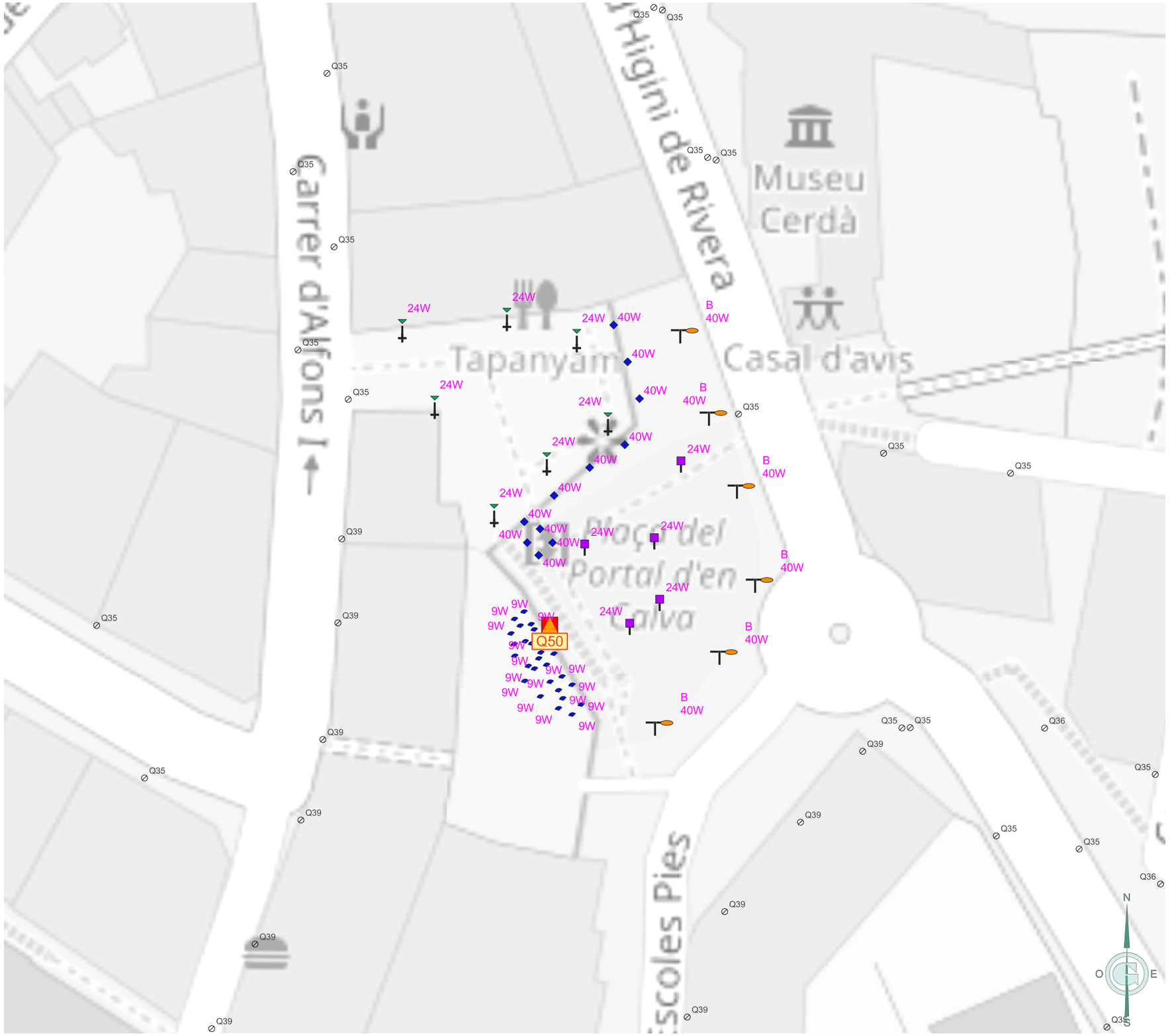
APLIC TUB LED

CLAP S 30-59W o equivalent

EPSILON LRA o equivalent

P. MILAN S 25-50W o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q50 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Columna Prim

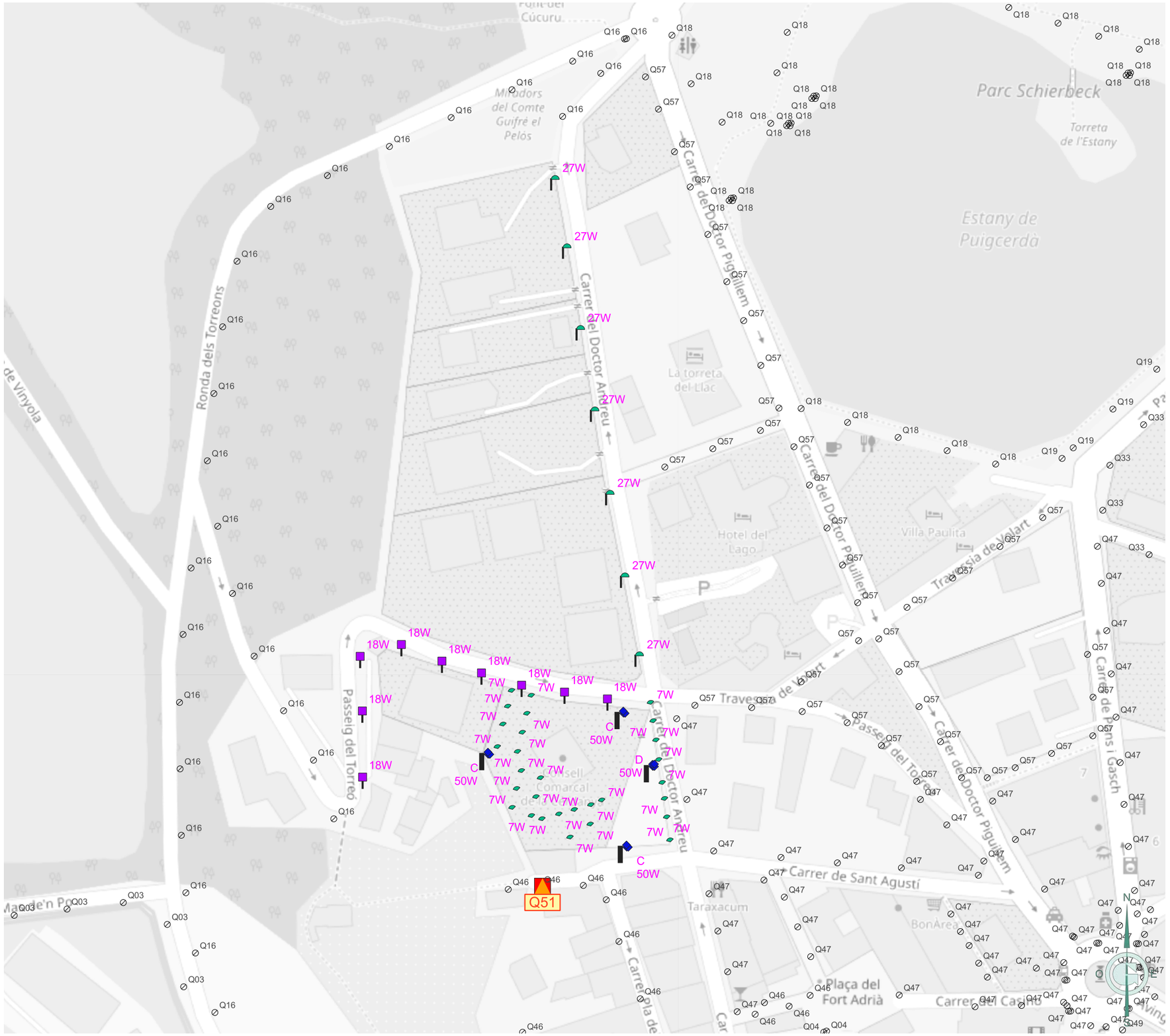
Model lluminàries estat futur

APLIC ENCASTAT IP66

BADILA LRA 5-29W o equivalent

P. MILAN S 25-50W o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q51 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

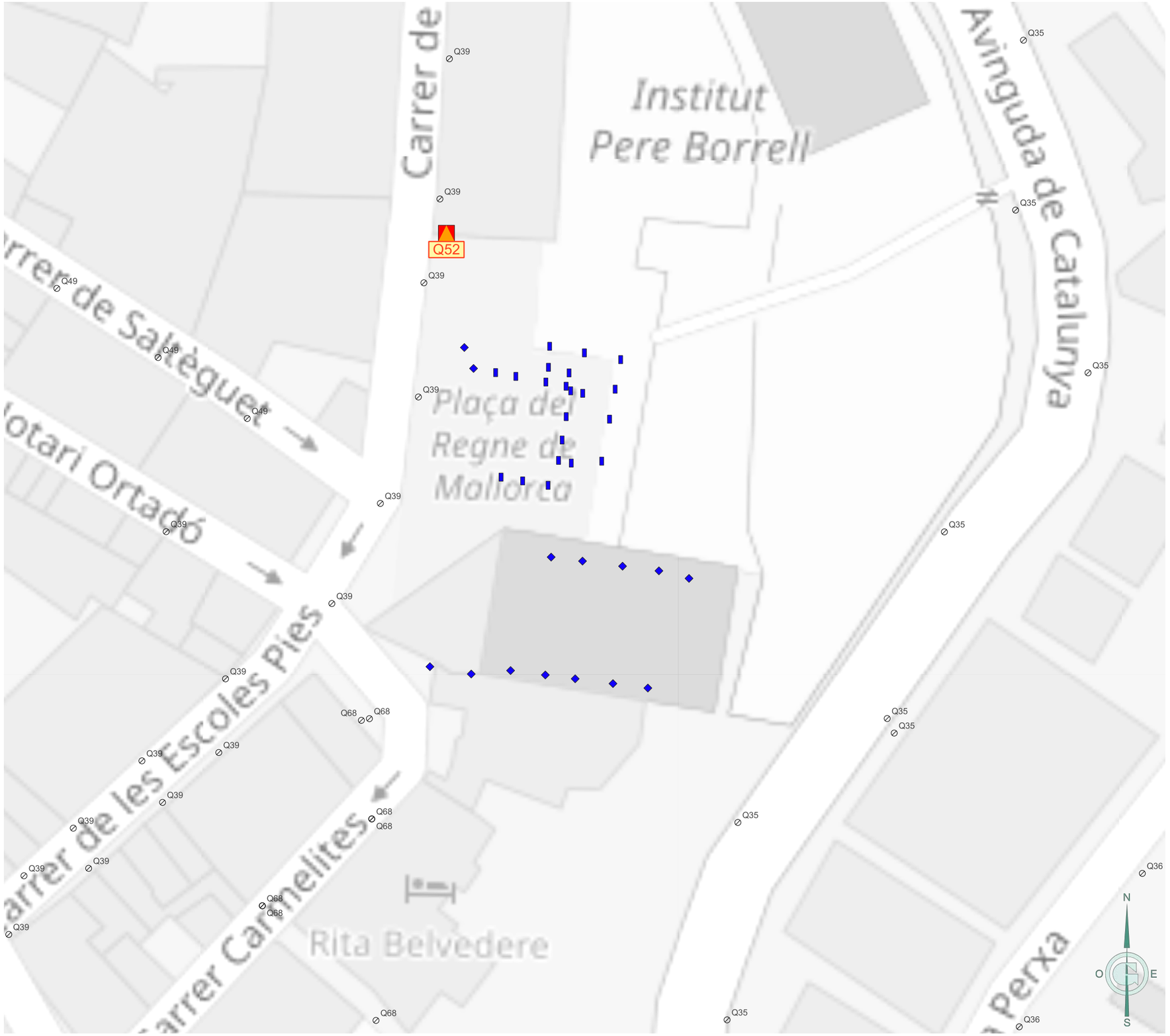
Lluminàries estat actual

Balisa

Balisa | HM

Projector

Projector | HM



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q52 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

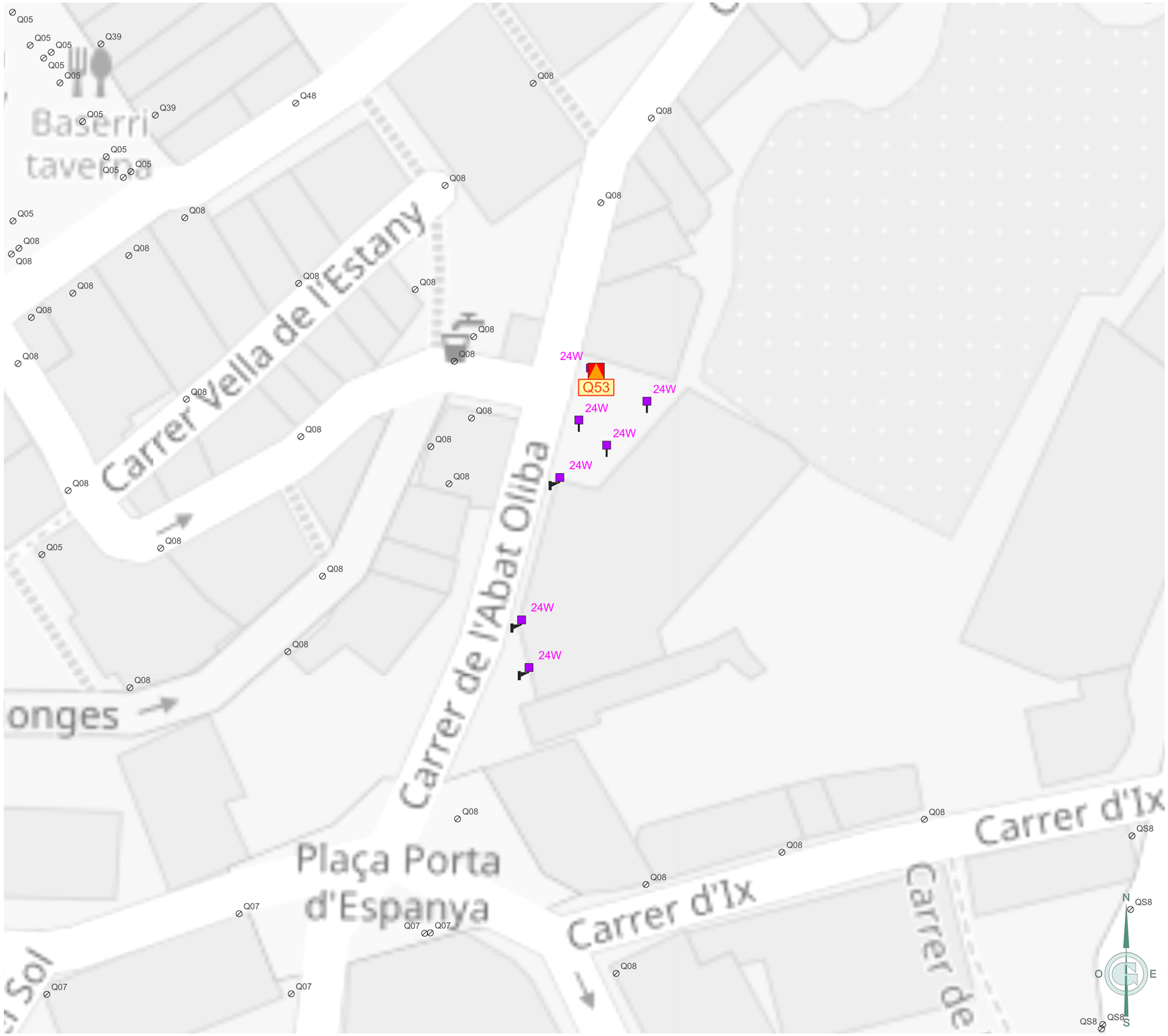
Suports estat futur.1

Columna

Braç Clàssic

Model lluminàries estat futur

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q53 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

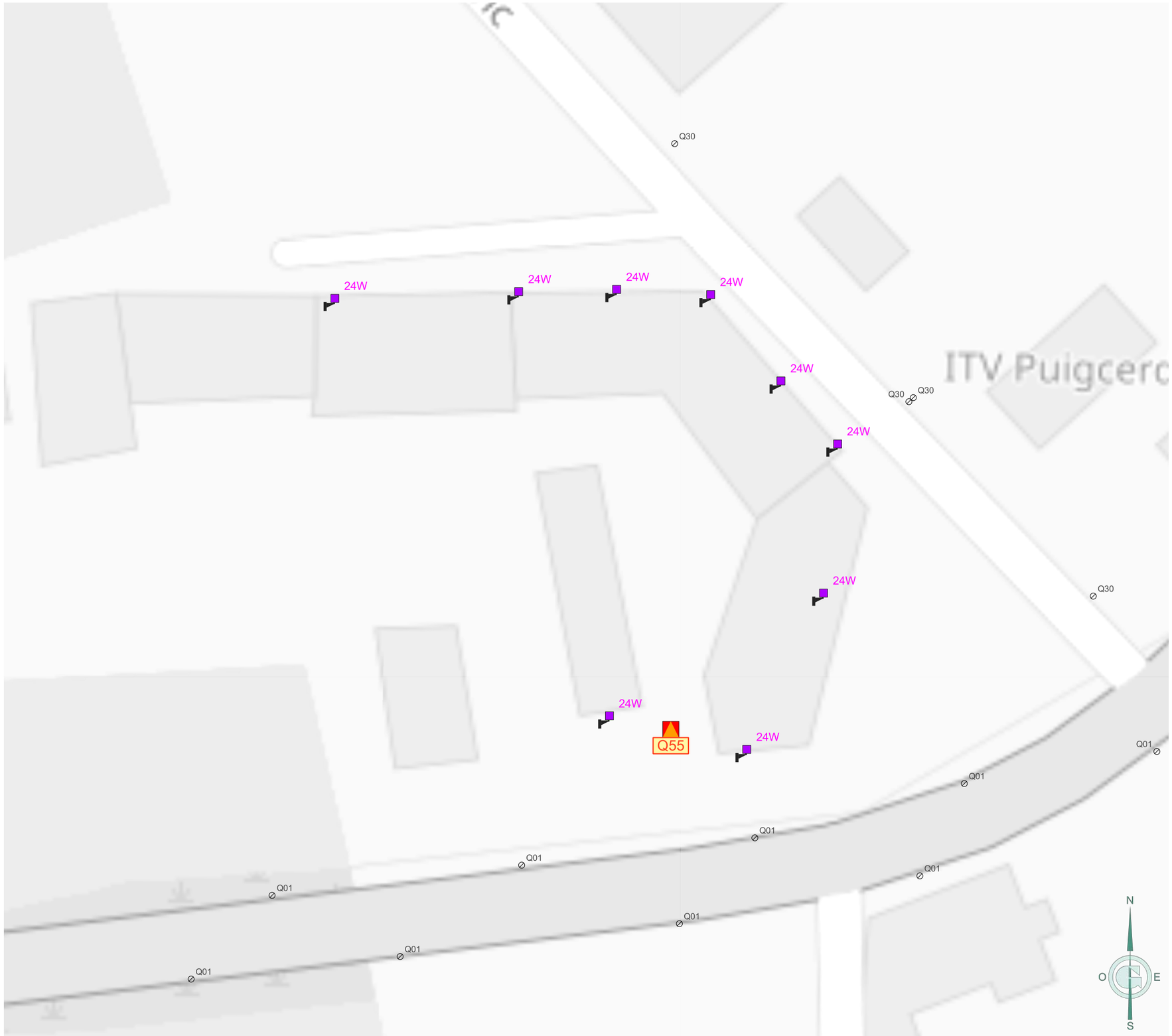
Suports

Suports estat futur.1

Braç Clàssic

Model lluminàries estat futur

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q55 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

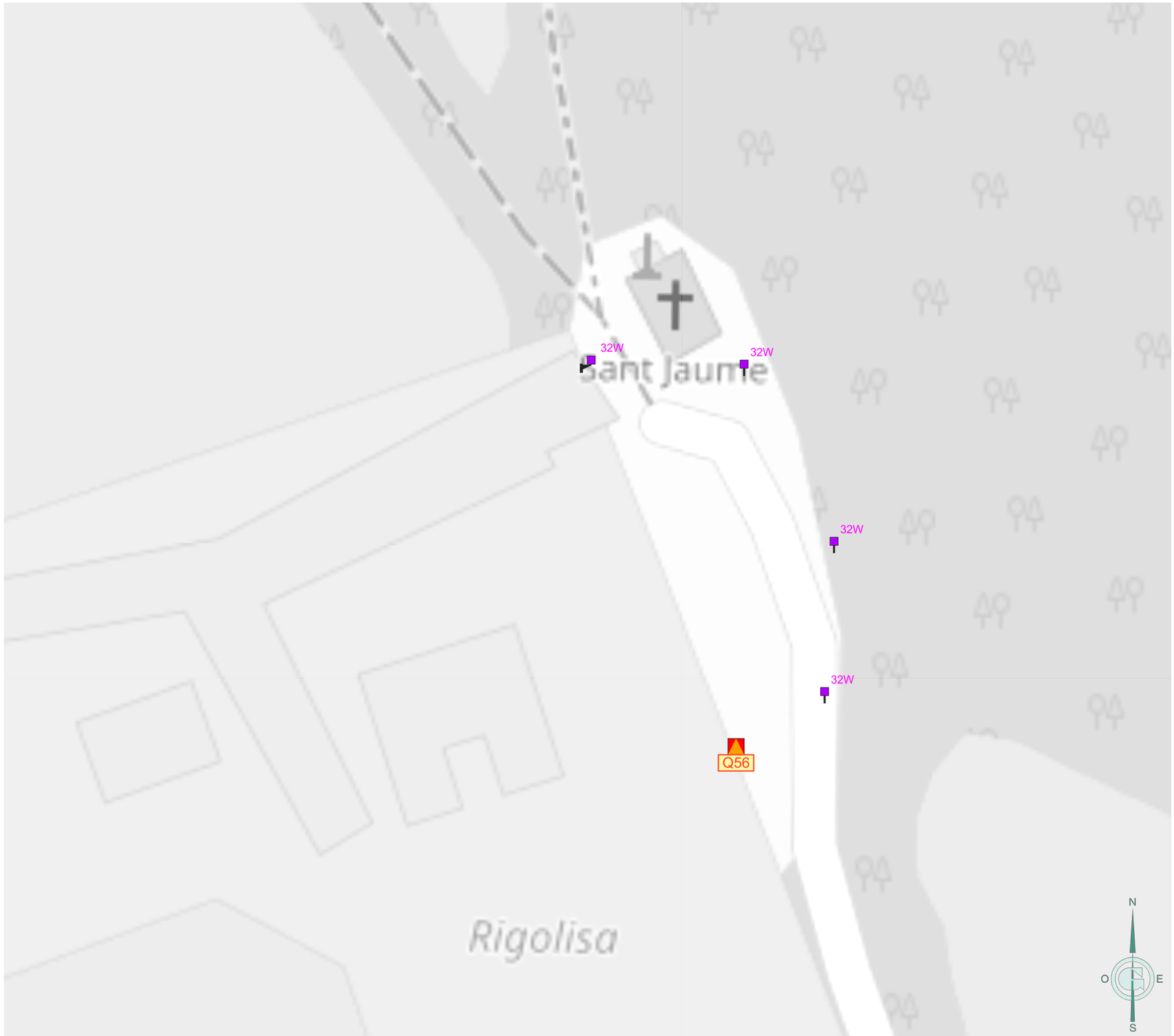
Suports estat futur.1

Columna

Braç Clàssic

Model lluminàries estat futur

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q56 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Columna Clàssica

Model lluminàries estat futur

EPSILON LRA o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent

VUITCENTISTA o equivalent

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q57 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Model lluminàries estat futur

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent

VUITCENTISTA o equivalent

Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q61 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

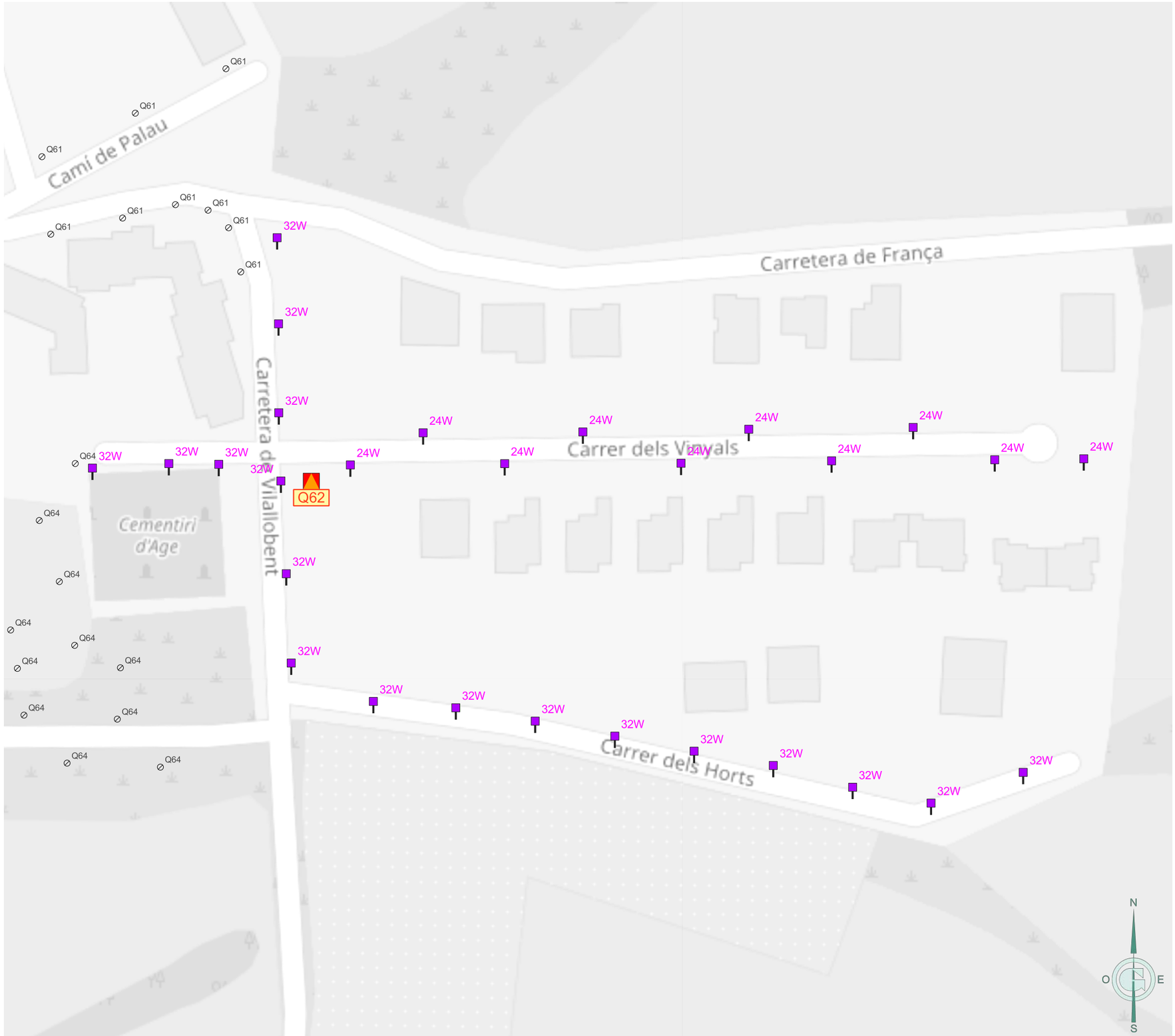
Suports

Suports estat futur.1

Columna

Model lluminàries estat futur

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q62 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Columna Clàssica

Braç Clàssic

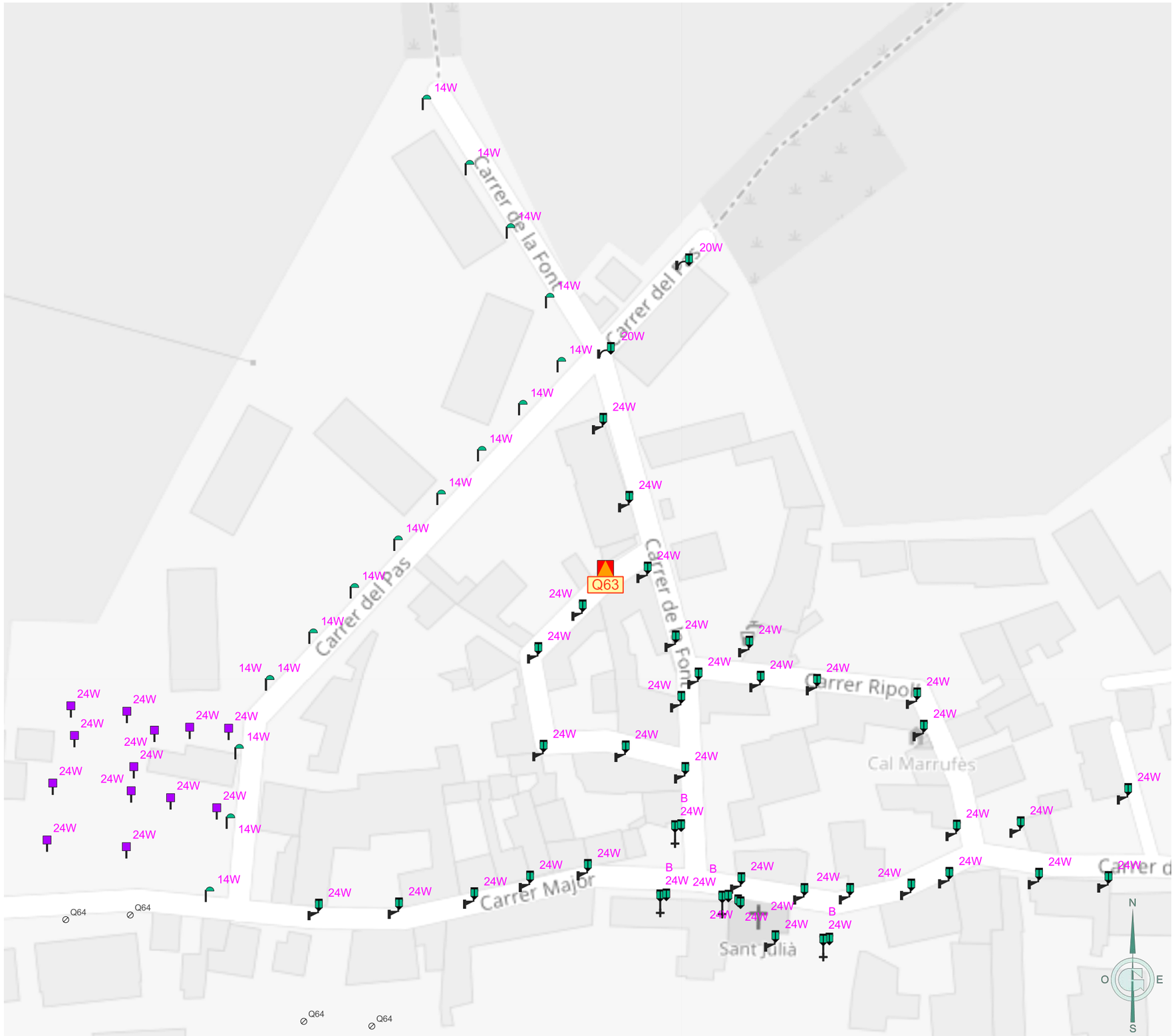
Braç

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 5-29W o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent

VUITCENTISTA o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q63 1/1000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat actual

Columna

Columna Clàssica

Suports estat futur.1

Columna

Lluminàries estat actual

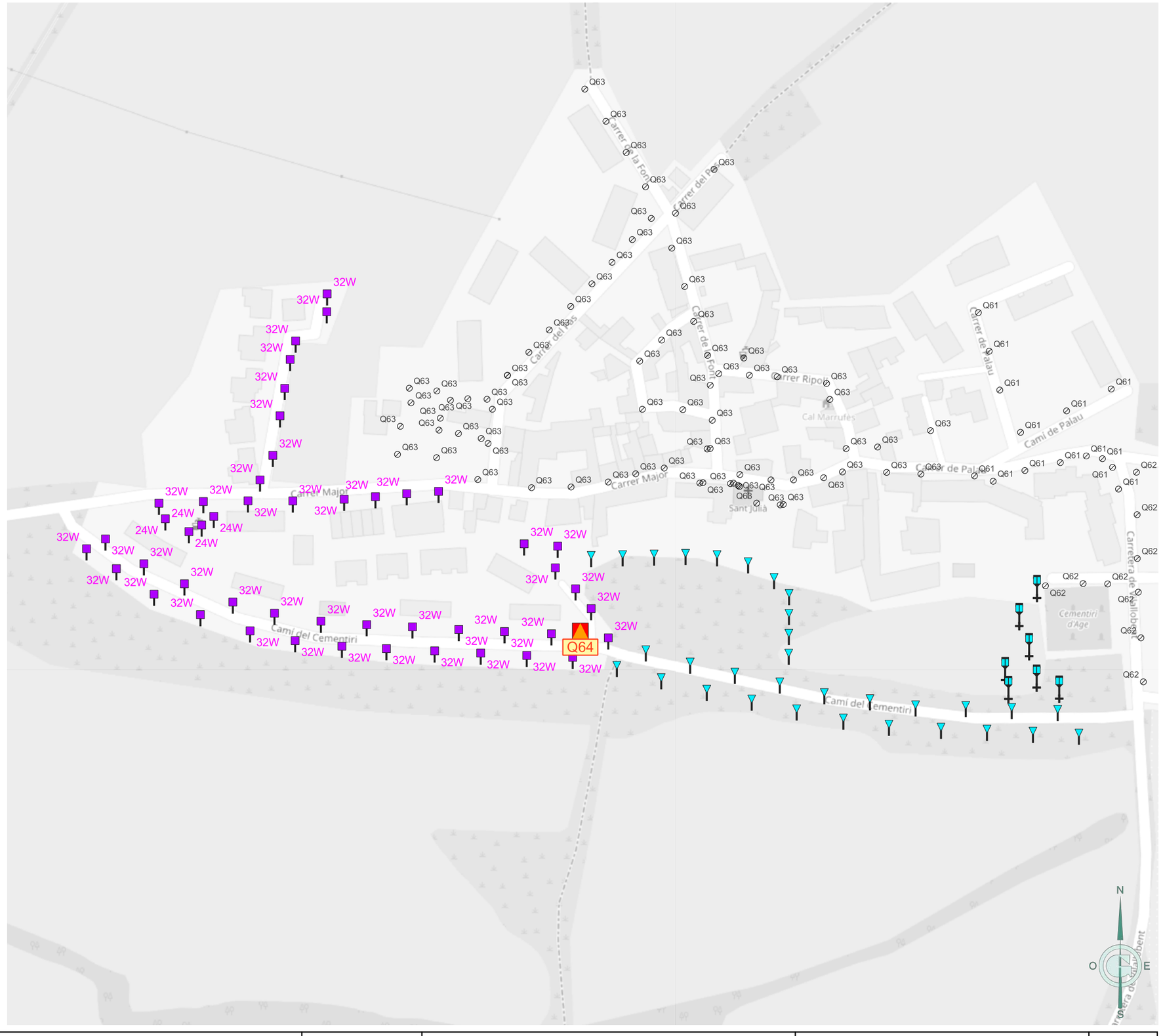
Ambiental | LED

Ornamental

Ornamental | LED

Model lluminàries estat futur

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q64 1/2000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Columna

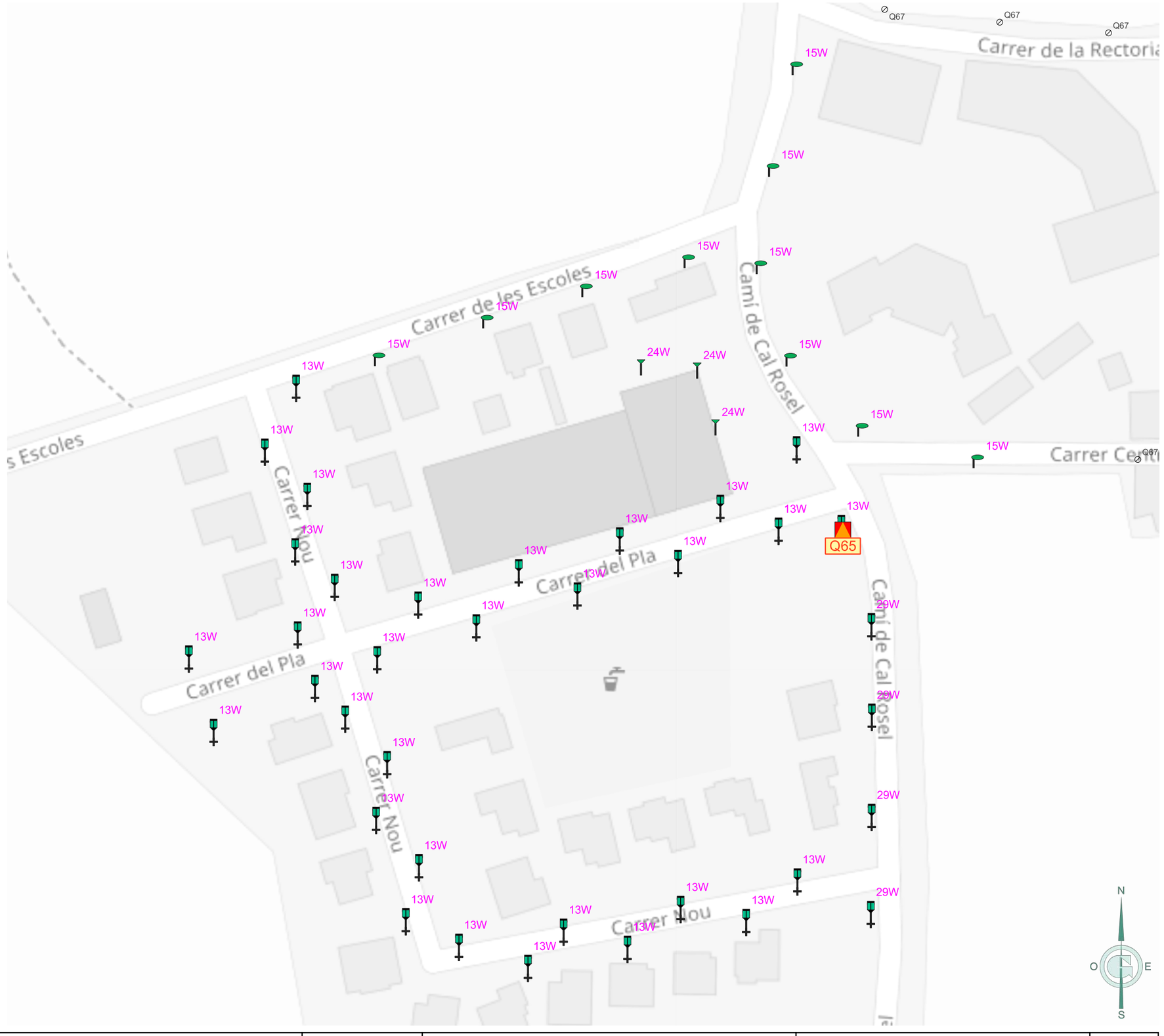
Columna Clàssica

Model lluminàries estat futur

EPSILON LRA o equivalent

MILAN S 5-24W o equivalent

VUITCENTISTA o equivalent


Q67
Q67
Q67
Carrer de la Rectoria
15W
15W
15W
15W
15W
15W
Carrer de les Escoles
Camí de Cal Rosel
15W
15W
15W
24W
24W
24W
13W
13W
13

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

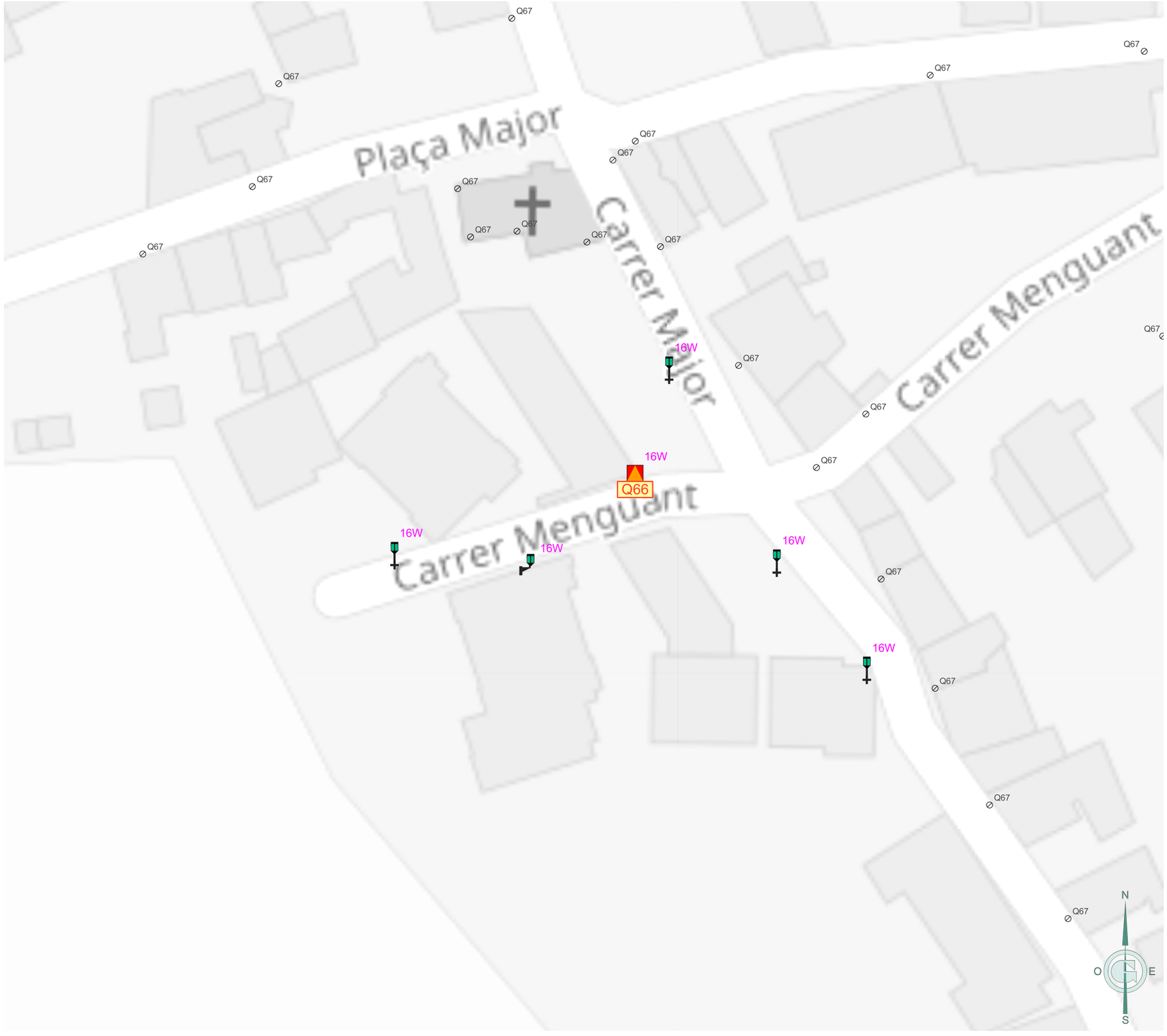
Suports estat futur.1

Columna Clàssica

Braç Clàssic

Model lluminàries estat futur

VUITCENTISTA o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q66 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Columna

Columna

Columna Clàssica

Braç Clàssic

Braç

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 5-29W o equivalent

CLAP S 5-29W o equivalent

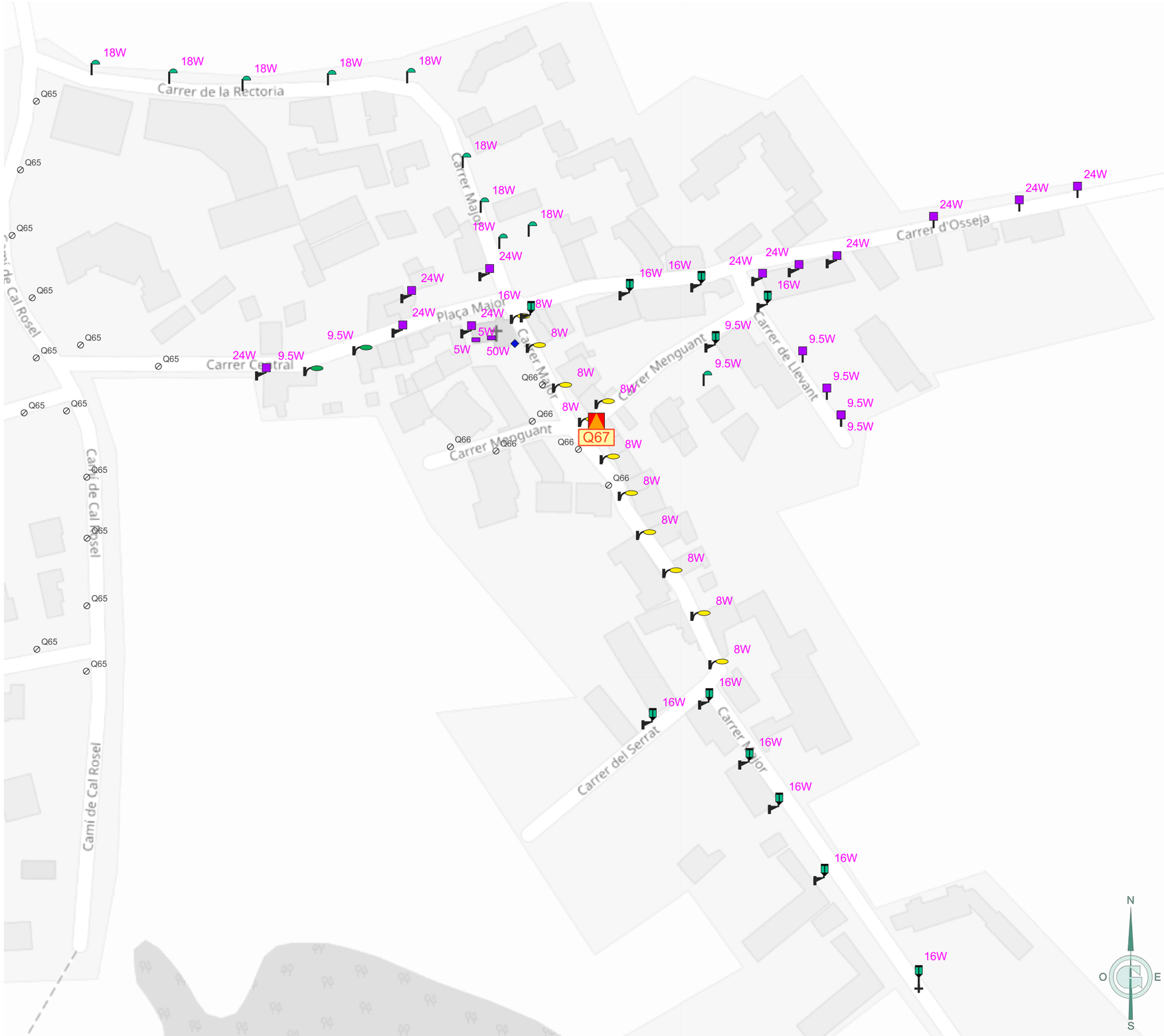
Làmpada LED 10W en aplic

MILAN S 5-24W o equivalent

P. MILAN S 25-50W o equivalent

retrofit MICENAS - INDALUX o equivalent

VUITCENTISTA o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* GESA *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q67 1/1500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

Suports

Suports estat futur.1

Columna Clàssica

Braç

Lluminàries estat actual

Projector

Projector | LED

Model lluminàries estat futur

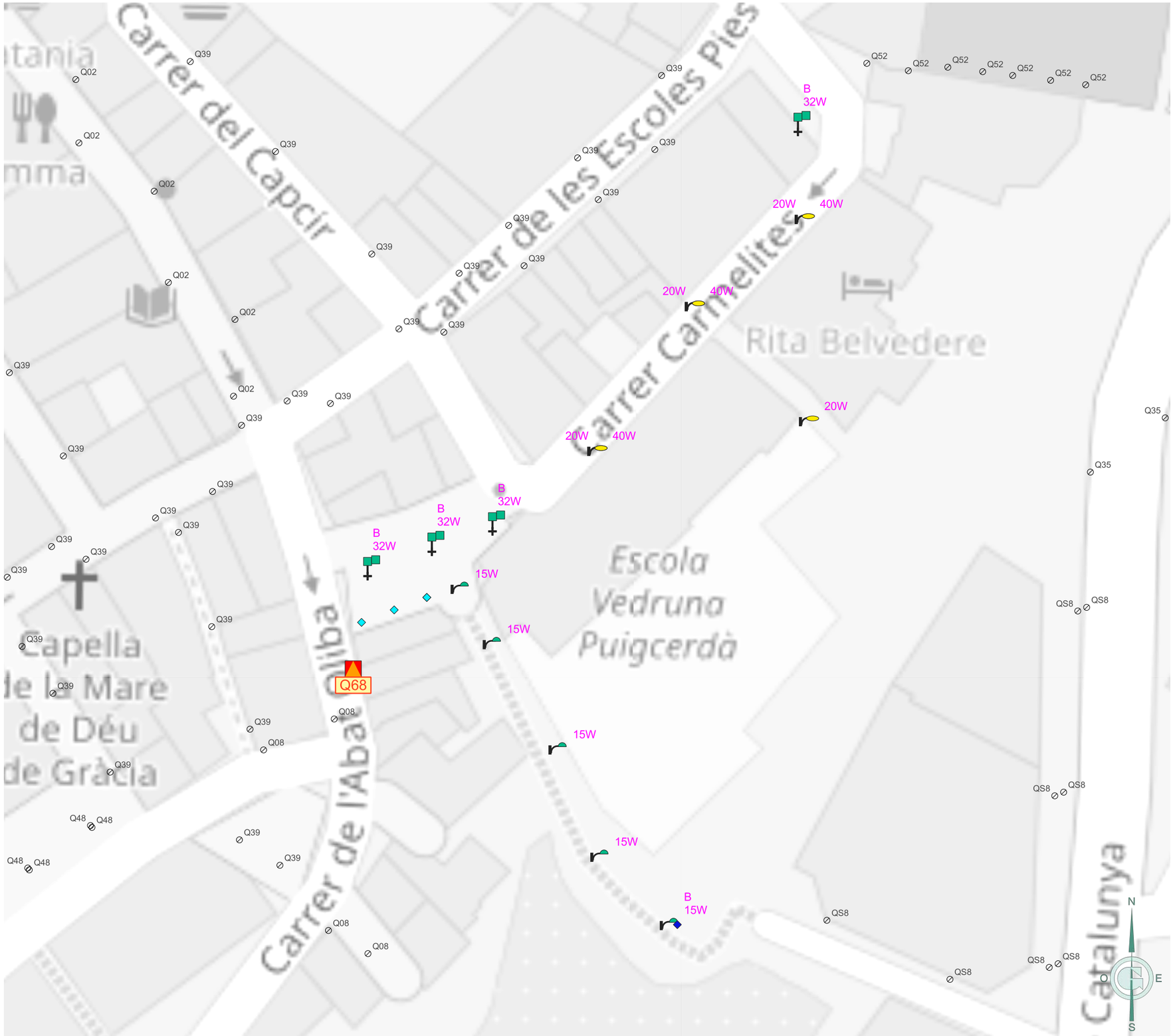
BADILA LRA 5-29W o equivalent

CLAP S 5-29W o equivalent

CLAP S 30-59W o equivalent

P. MILAN S 25-50W o equivalent

retrofit ATENEA - SALVI o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q68 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

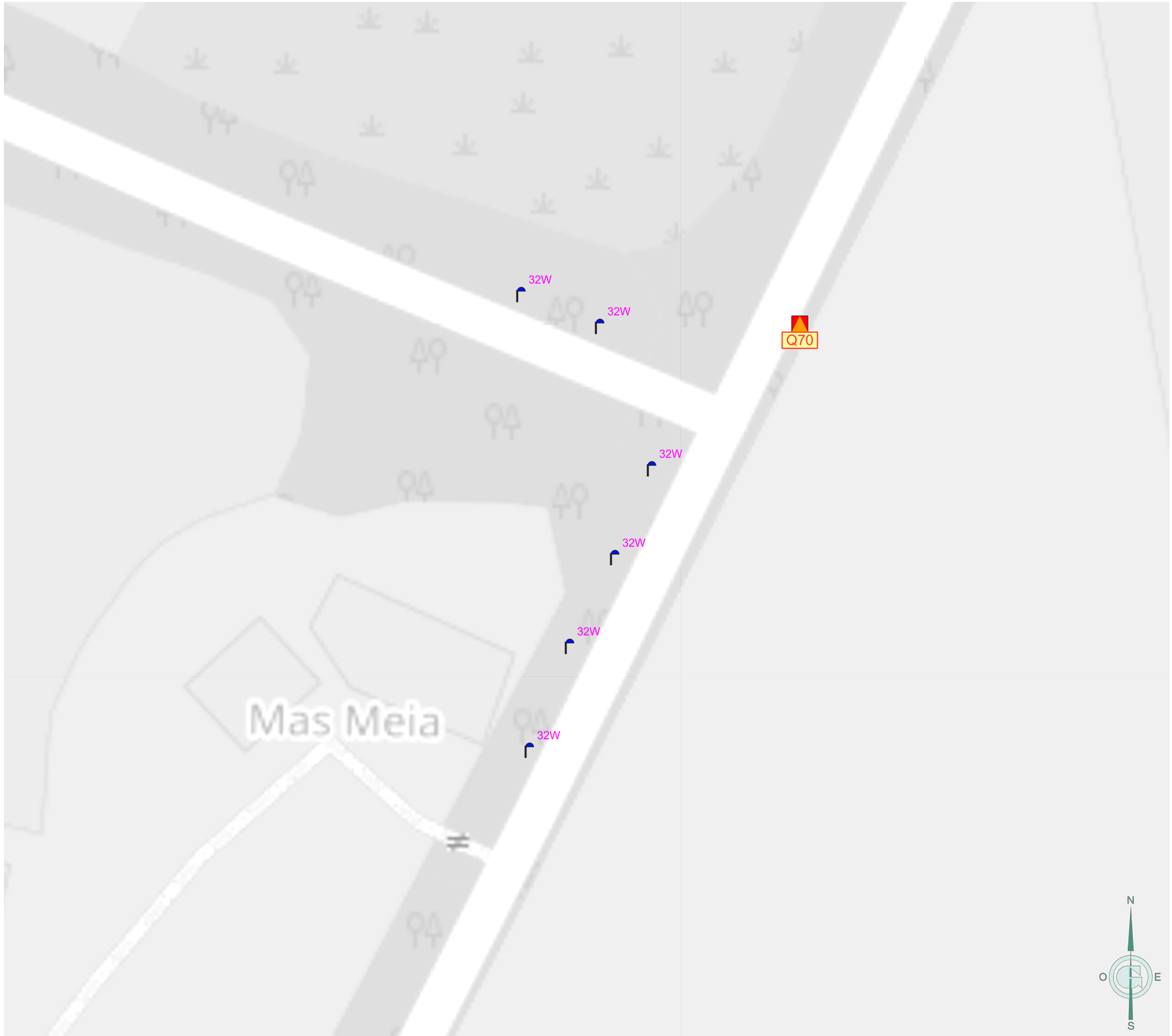
Suports

Suports estat futur.1

Columna

Model lluminàries estat futur

BADILA LRA 30-59W o equivalent



Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q70 1/500

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Puigcerdà

Inventari de quadres de proteccio, mesura i comandament

Quadre de comandament

Inventari de lluminàries

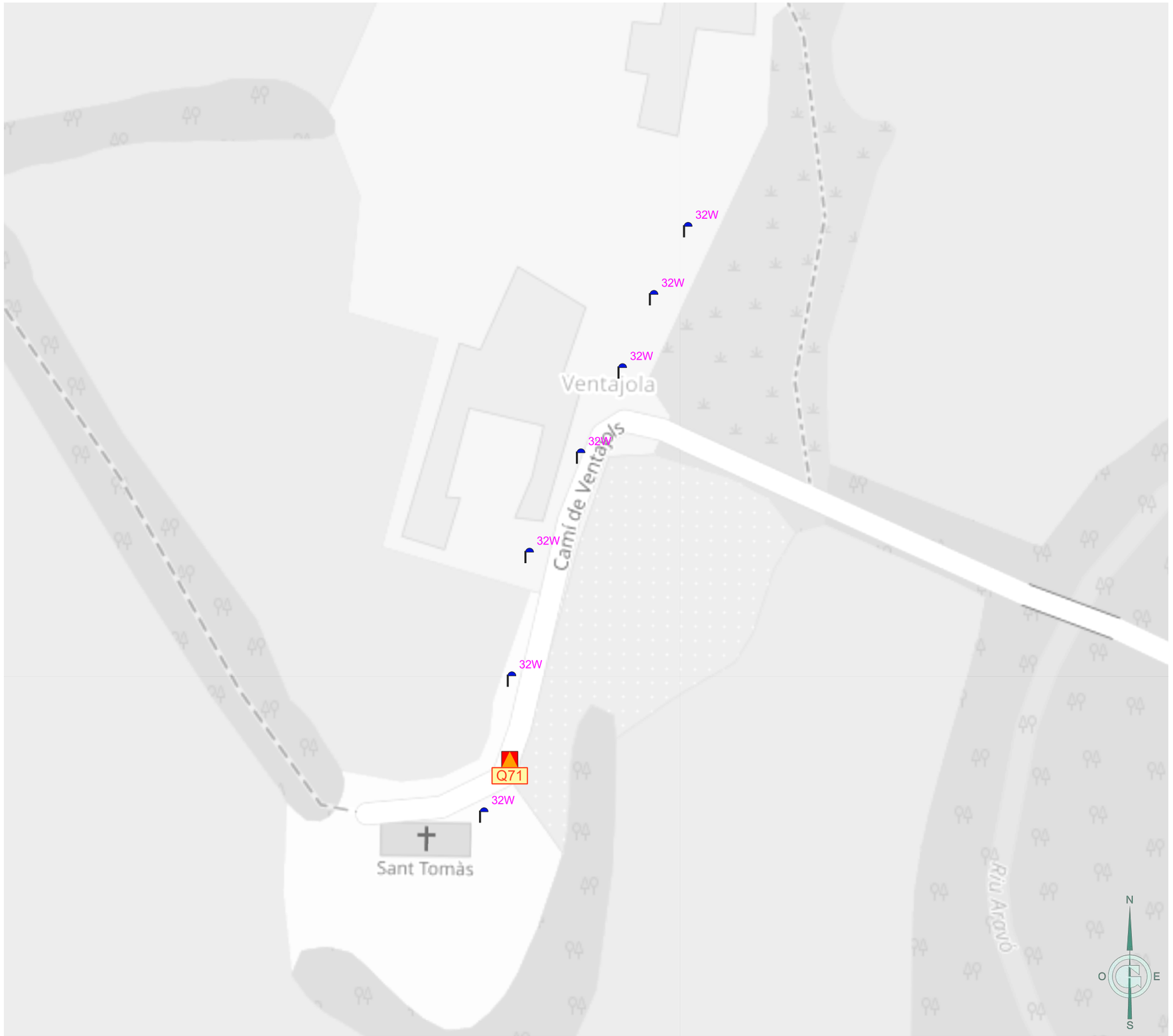
Suports

Suports estat futur.1

Columna

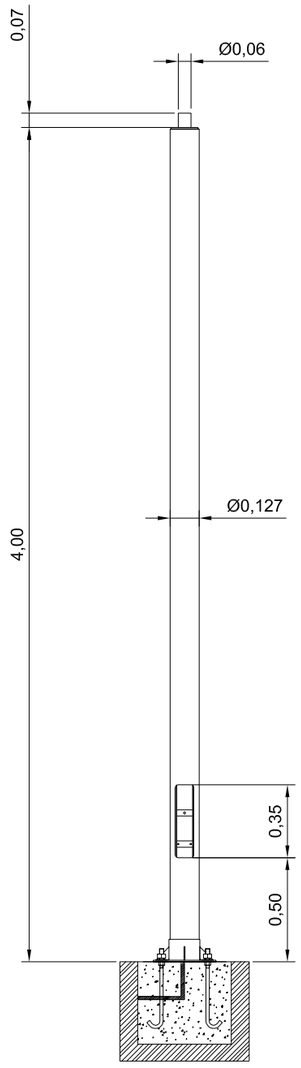
Model lluminàries estat futur

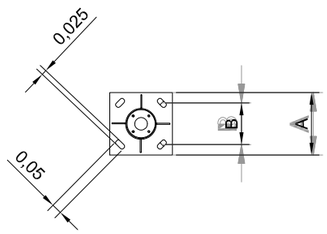
BADILA LRA 30-59W o equivalent



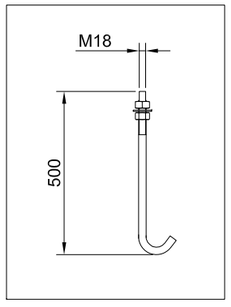
Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUEMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	***Inventari estat futur de les lluminàries per quadre***	07.Q71 1/1000

COLUMNA TIPUS CILÍNDRICA 7-8m



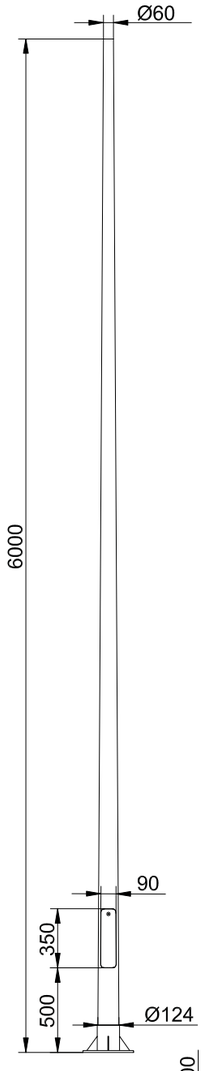


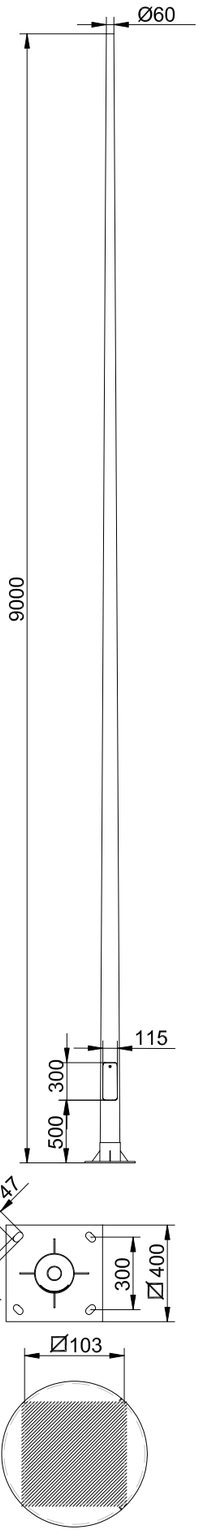
PERNS D'ANCLATGE IA01



ICCL70	H=7000	A=400	B=300
ICCL80	H=8000	A=400	B=300

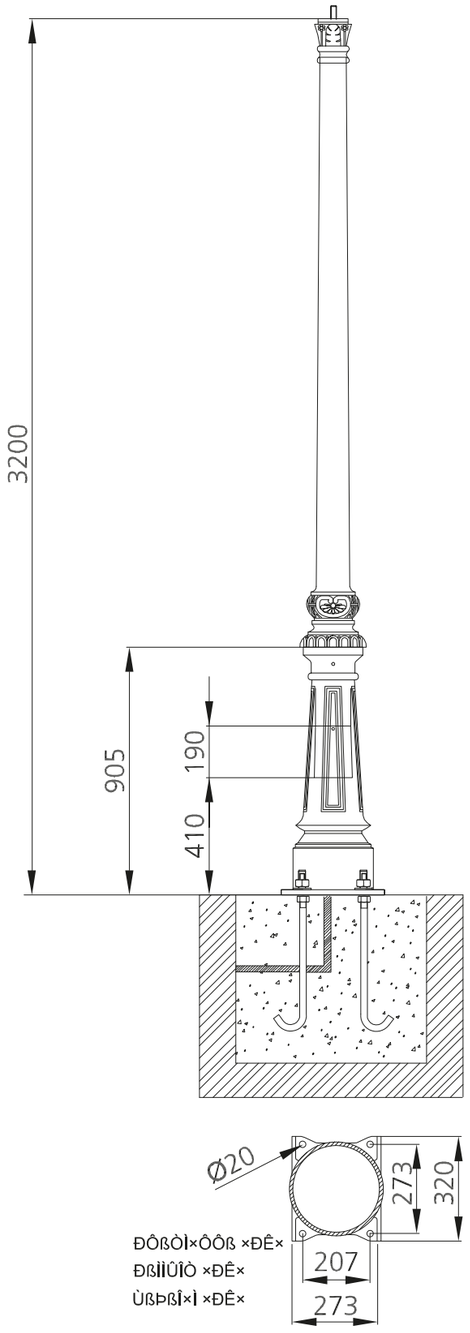
COLUMNA TIPUS TRONCOCÒNICA 6-9m



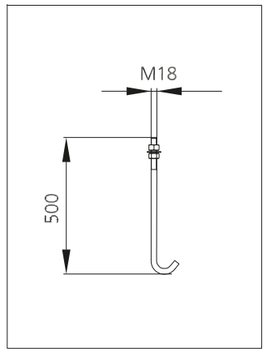


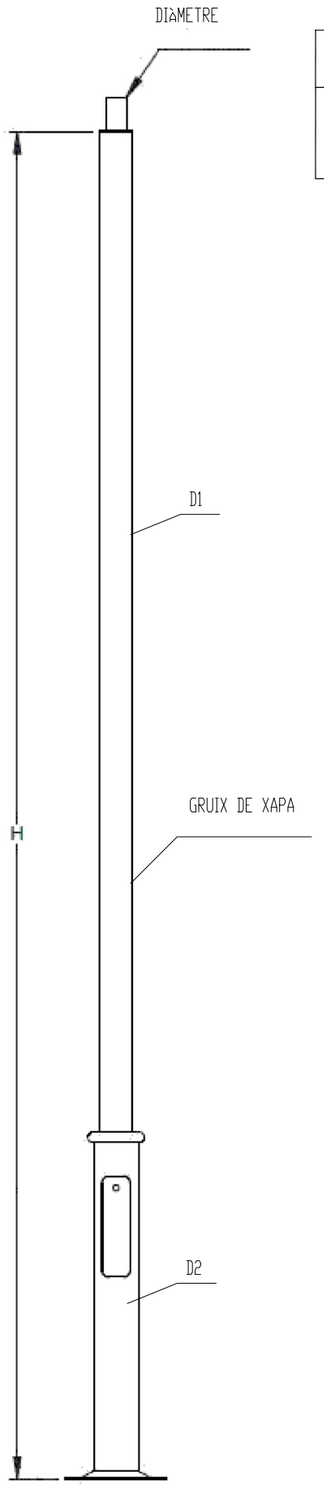
Mides en mm

COLUMNA MODEL VILLA 3,2m



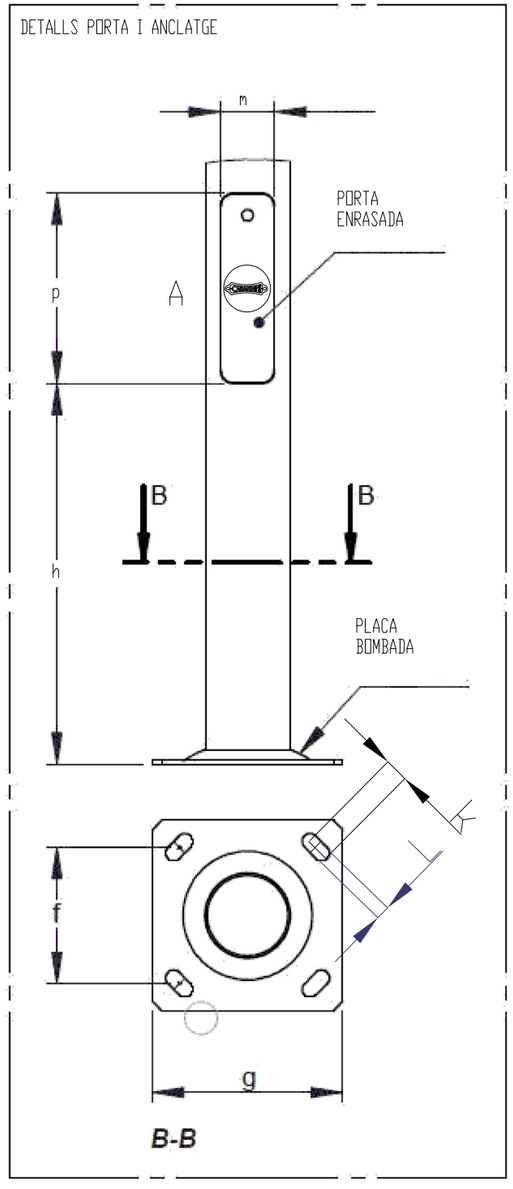
PERNS D'ACLATGE IA01

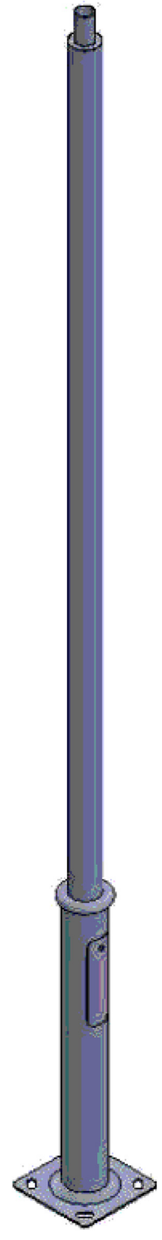




COLUMNA MODEL NIKOLSON

Model	H (m)	D1 (mm)	D2 (mm)	E (mm)	W	Perns inclosos
COL.NK.JV.36	3,6	100	133	3	60	M14x400
COL.NK.JV.04	4	100	133	3	60	M14x400





Ajuntament de Puigcerdà

GESA
JOSEP BARBERILLO i NUALART
Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering Col·legiat núm. 16.134
telèfon 93 846 53 20
gesa@gesa.cat

FEBRER 2026

P1995

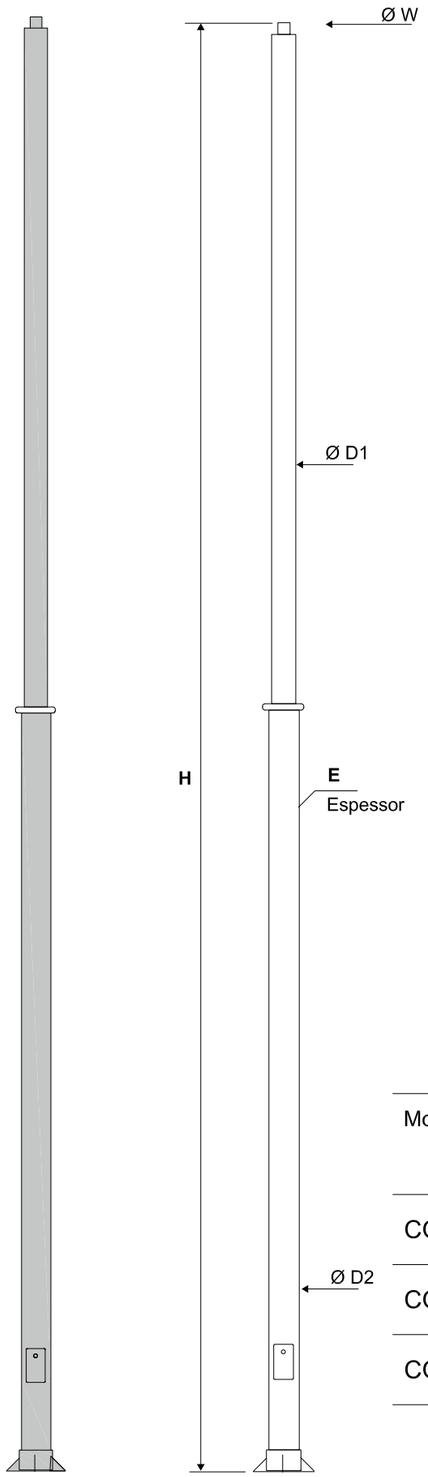
PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ

Detalls de l'enllumenat
Columnes

08.02

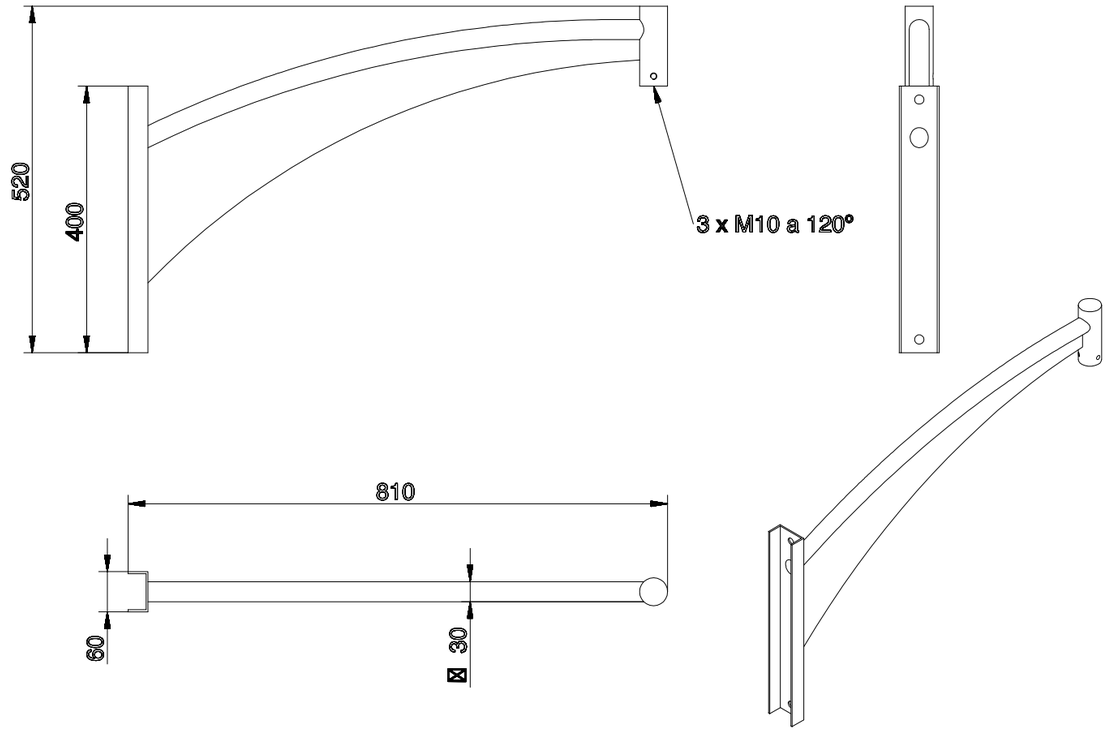
S/E

COLUMNA MODEL BICILÍNDRICA

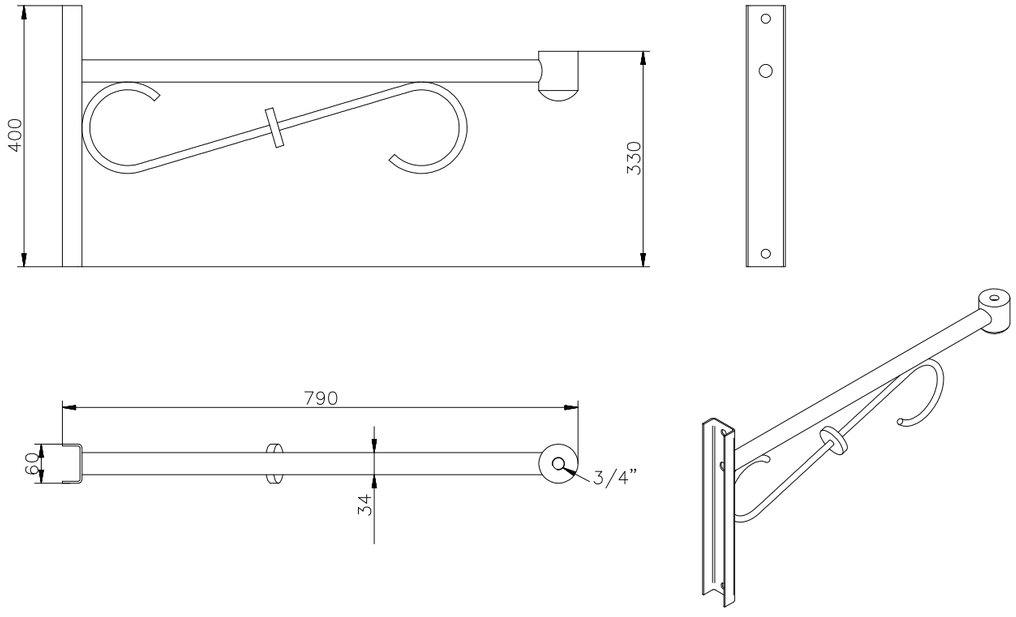


Model	H (m)	D1 (mm)	D2 (mm)	E (mm)	W	Perns
COL.BC.JV.05	5	100	140	3	60	M16x500
COL.BC.JV.07	7	100	140	3	60	M18x500
COL.BC.JV.09	9	140	200	3	60	M18x500

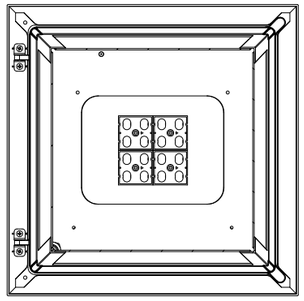
BRAÇ MODEL CAMPRODON

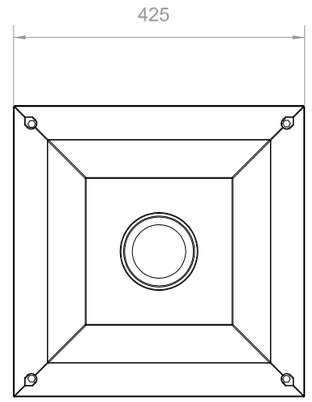


BRAÇ MODEL SET

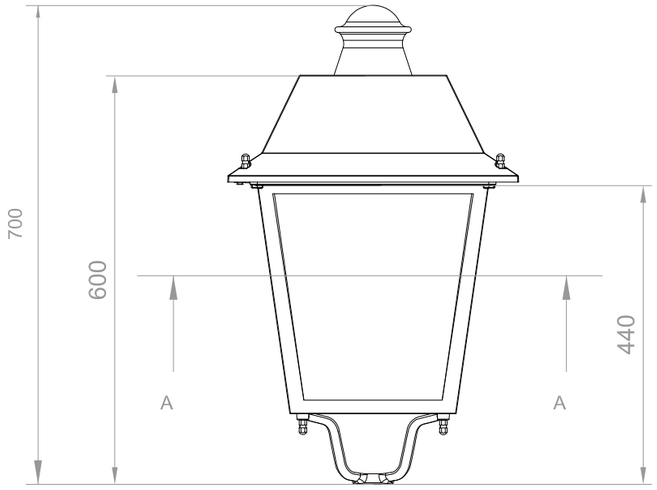


LLUMINÀRIA MODEL NEOVILLA ALU ILNA

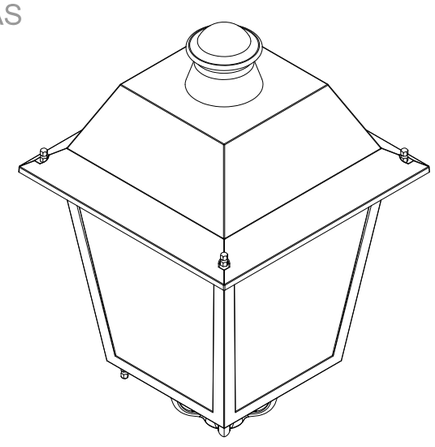




SECCIÓ A-A

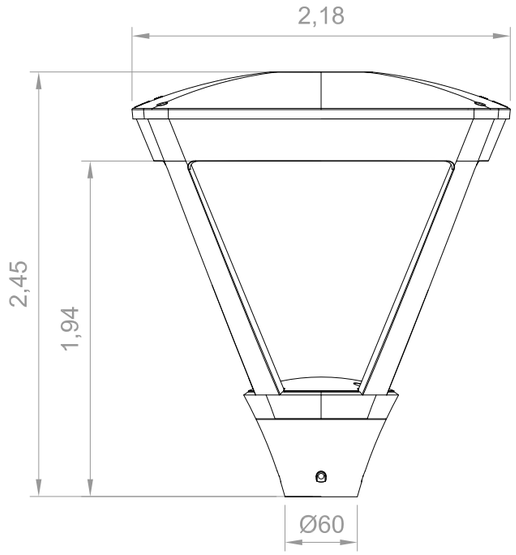


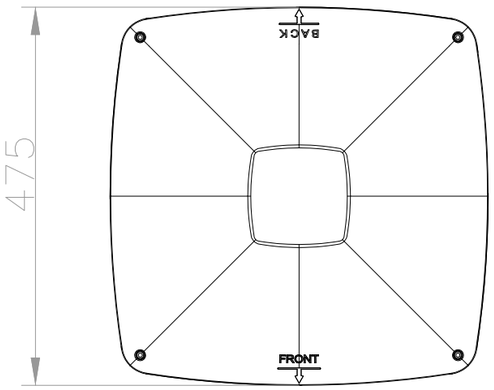
Top mitjançant ràcor de 3/4" GAS
Opcional: Ø60

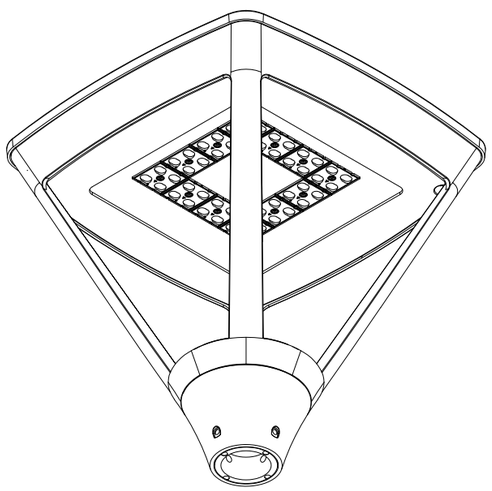


Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO i NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 93 846 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	*Detalls de l'enllumenat* *Braç i Lluminària*	08.04 S/E

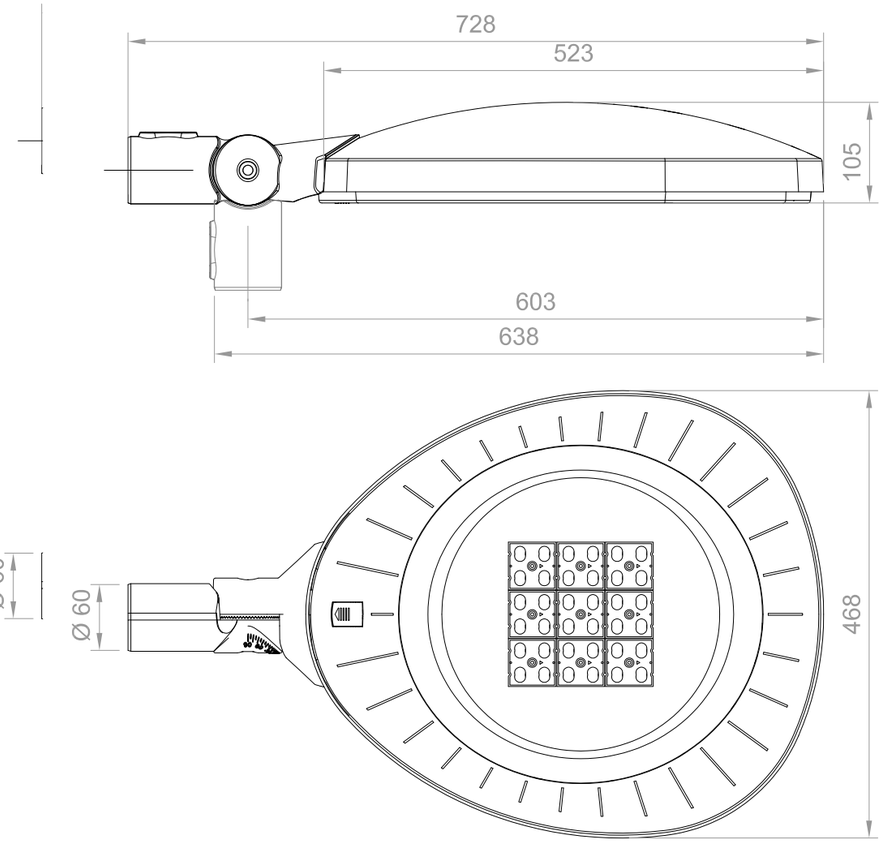
LLUMINÀRIA MODEL SIENA

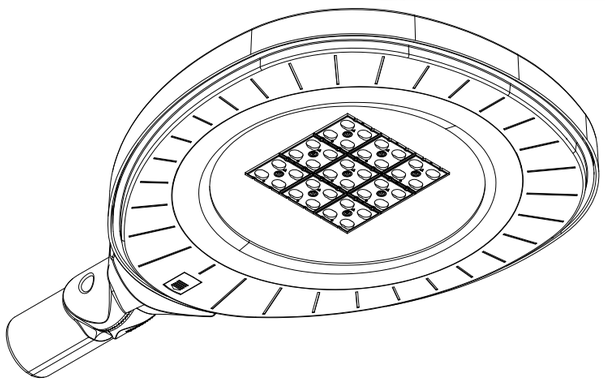






LLUMINÀRIA MODEL INNOVA ALIB



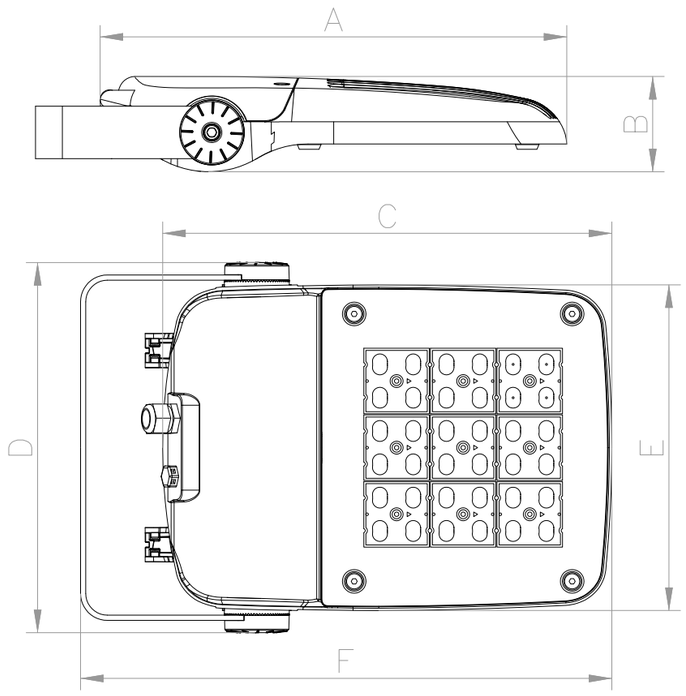


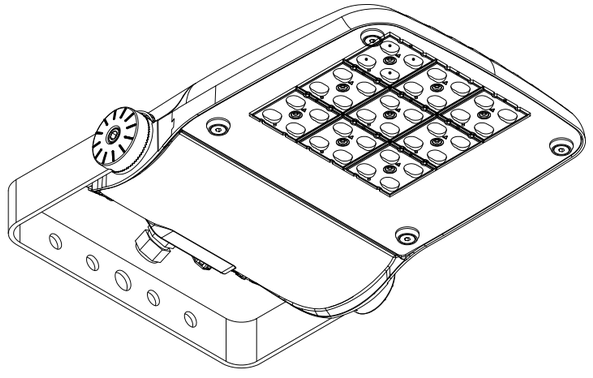
Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO i NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 93 846 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	*Detalls de l'enllumenat* *Lluminaries*	08.05 S/E

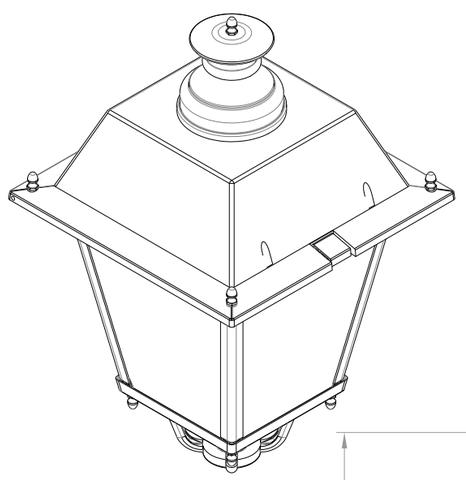
PROJECTOR MILAN

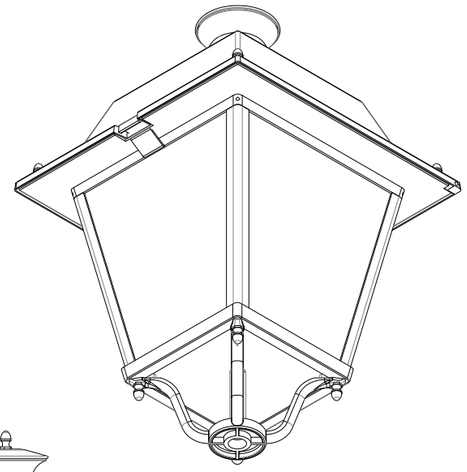
LLUMINÀRIA VUITCENTISTA 72 Al Top

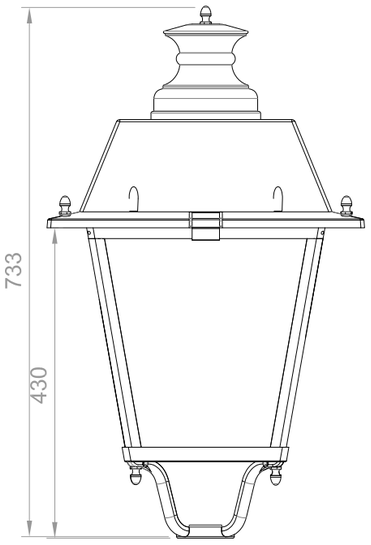
PROJECTOR MILAN						
MODEL	A	B	C	D	E	F
MILAN S	356	73	3343	282	248	405
MILAN M	436	81	401	385	338	488
MILAN XL	508	94	494	448	418	594

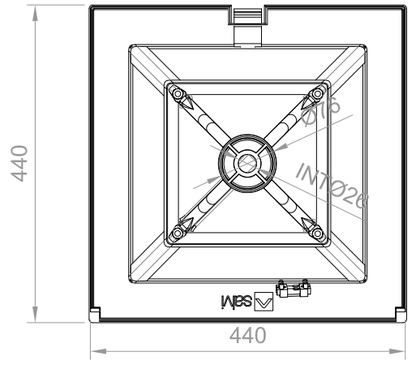






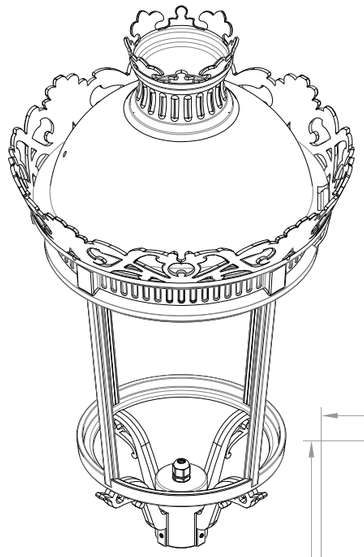


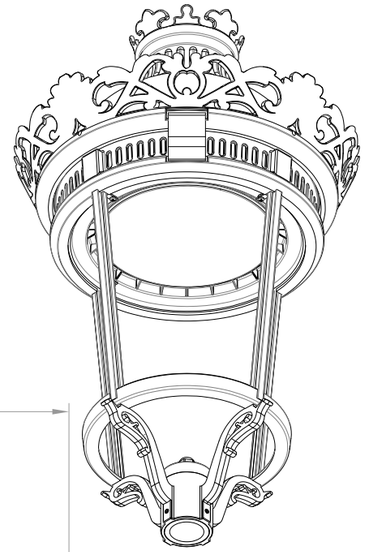


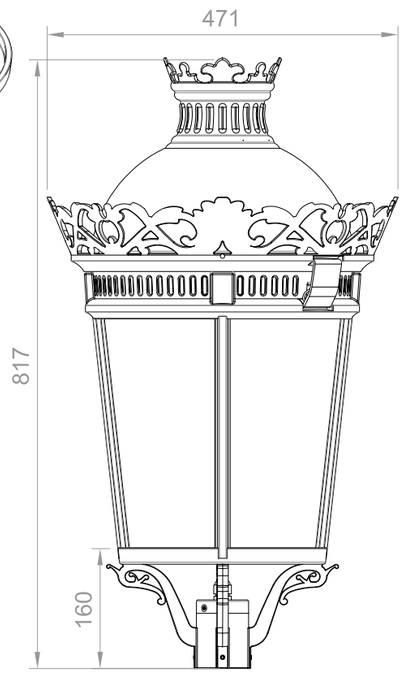


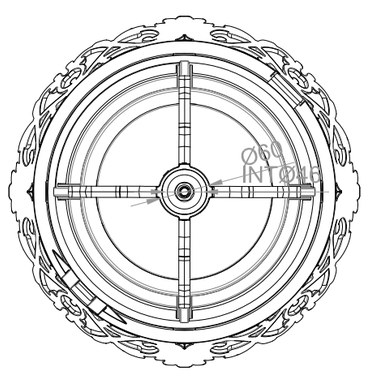
Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO i NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 93 846 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	*Detalls de l'enllumenat* *Lluminaries*	08.06 S/E

LLUMINÀRIA PALACIO TOP

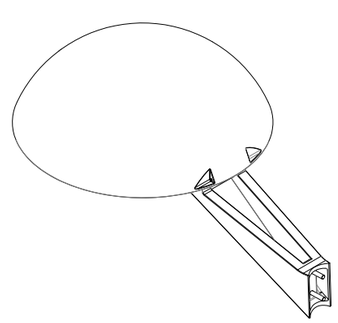


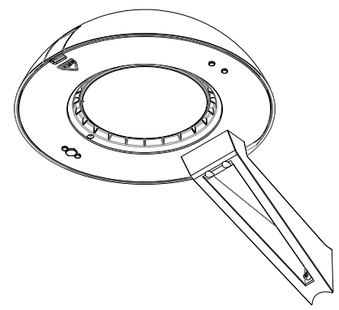


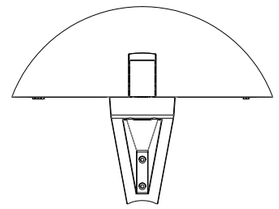


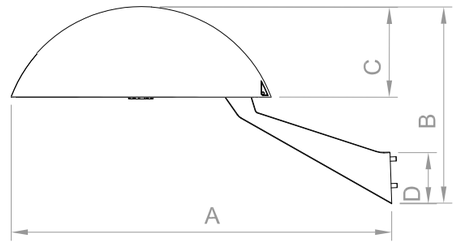


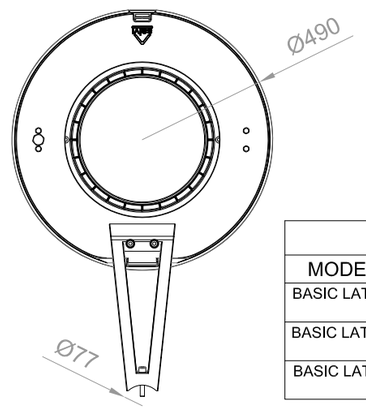
LLUMINÀRIA BASIC S LAT











LLUMINÀRIA BASIC S LAT						
MODEL	A	B	C	D	E	F
BASIC LAT LS	563	320	170	96	Ø490	Ø77
BASIC LAT LM	715	368	170	96	Ø490	Ø77
BASIC LAT LL	1269	555	170	117	Ø490	Ø77

Ajuntament de Puigcerdà

GESA
JOSEP BARBERILLO i NUALART
Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering Col·legiat núm. 16.134
telèfon 93 846 53 20
gesa@gesa.cat

FEBRER 2026

P1995

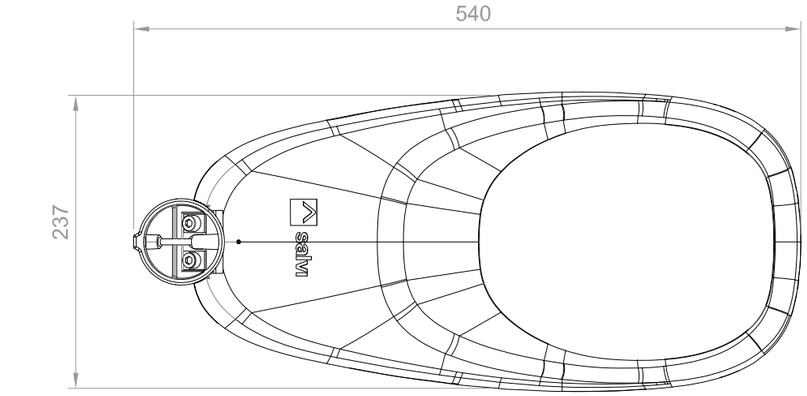
PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ

Detalls de l'enllumenat
Lluminaries

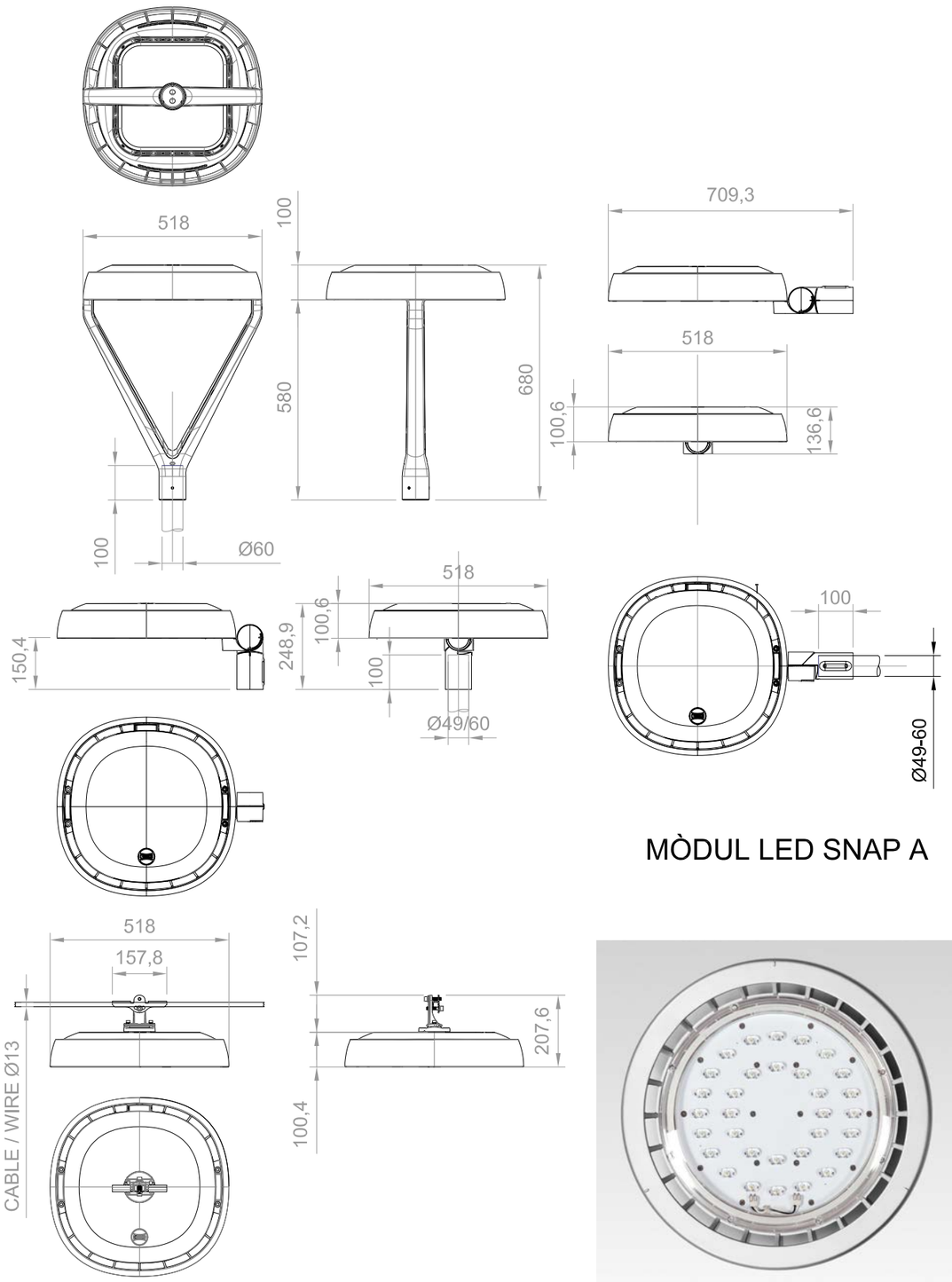
08.07

S/E

LLUMINÀRIA CLAP S TOP-HOR



LLUMINÀRIA CENTURY



MÒDUL LED SNAP A

Ajuntament de Puigcerdà

GESA
JOSEP BARBERILLO i NUALART
Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering Col·legiat núm. 16.134
telèfon 93 846 53 20
gesa@gesa.cat

FEBRER 2026

P1995

PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ

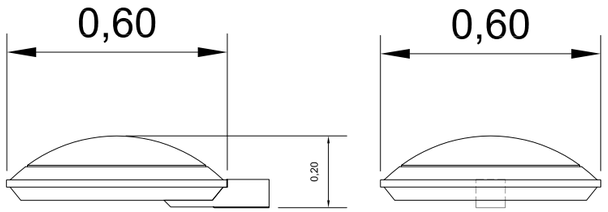
Detalls de l'enllumenat
Lluminaries

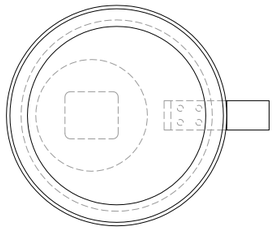
08.08

S/E

LRA-7561

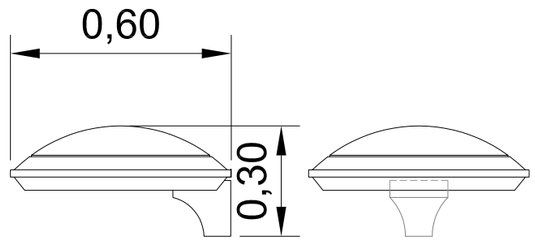
BADILA

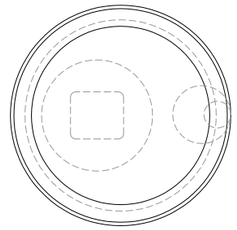




LRA-7562

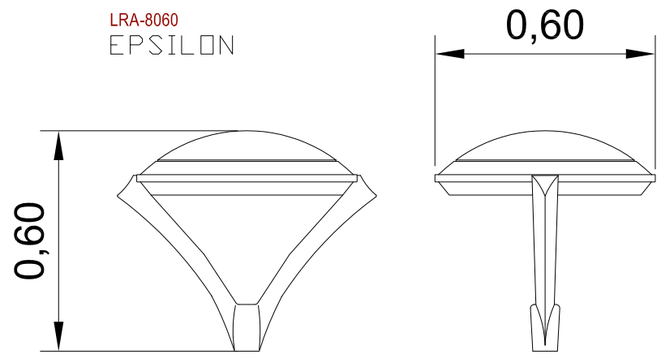
BADILA

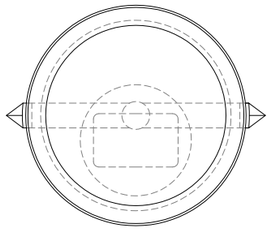




LRA-8060

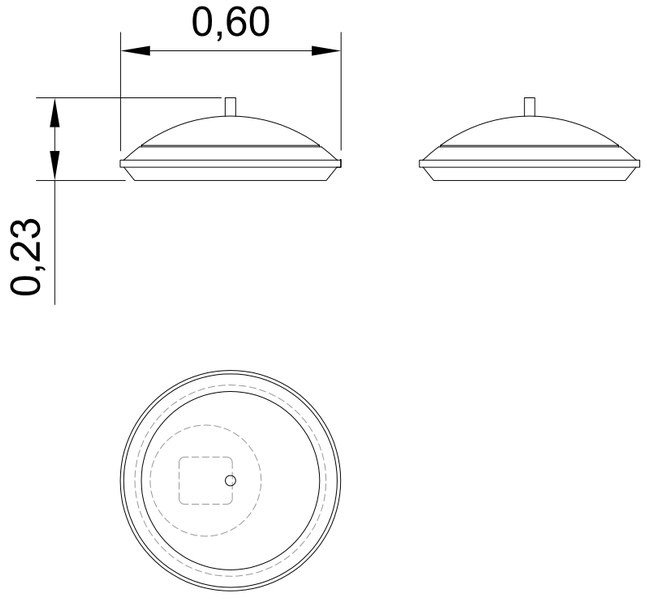
EPSILON



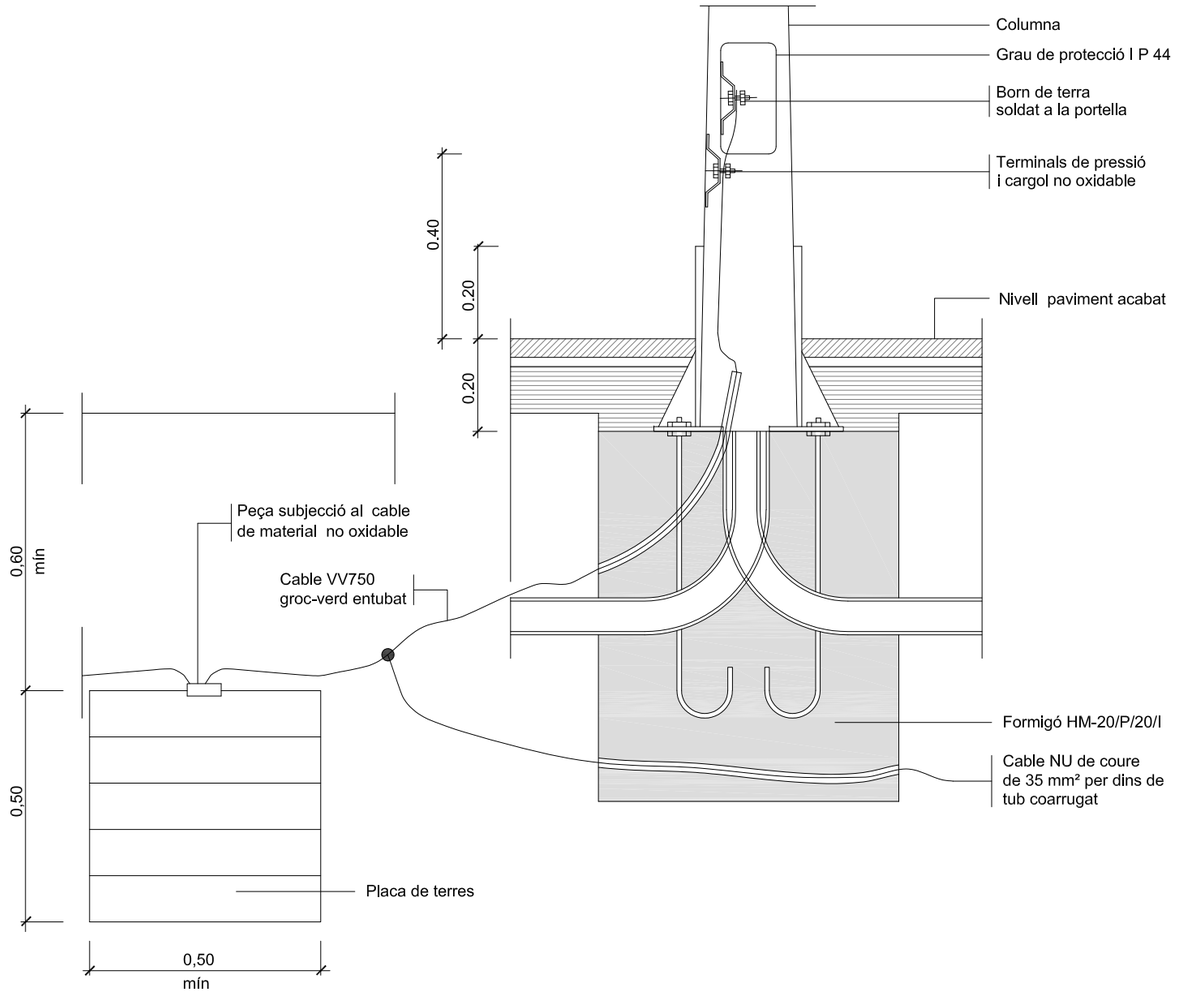


LRA-7563

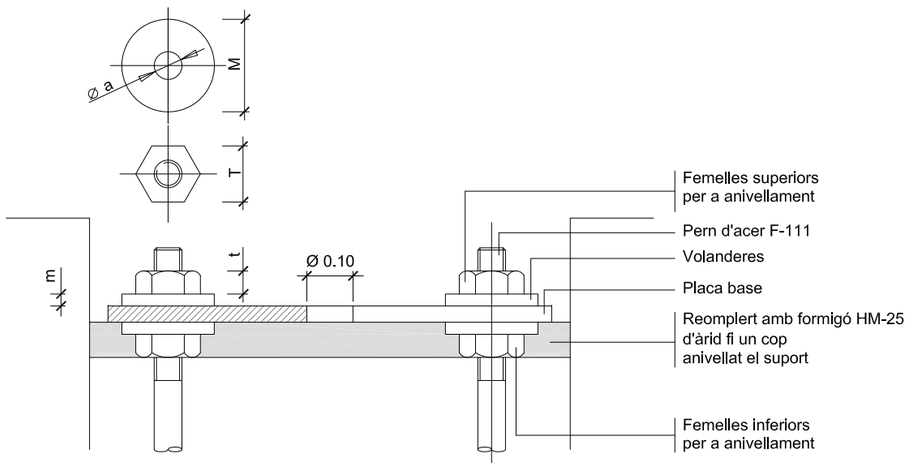
BADILA



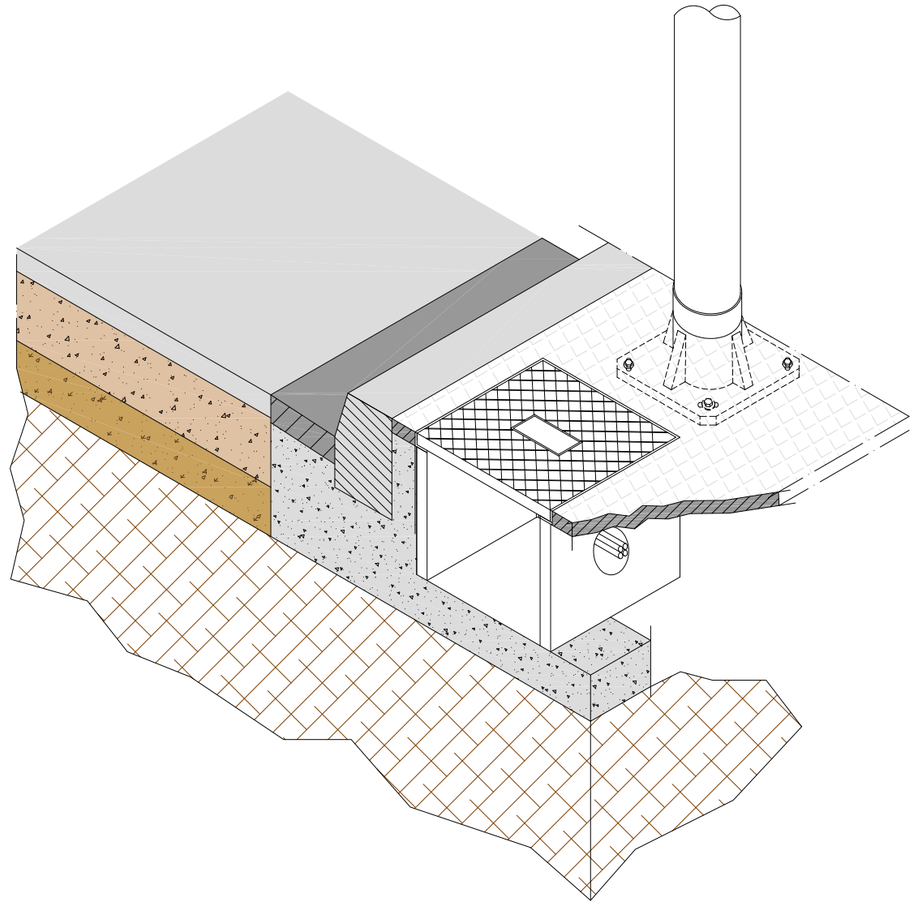
Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO i NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 93 846 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	*Detalls de l'enllumenat* *Lluminaries*	08.09 S/E



Fonament columna tipus i pica o placa de terra



Detall ancoratges de les columnes i bàculs



ALÇÀRIA		4.00	4.50	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00
FEMELLES	T	27	27	27	36	36	36	40	40	40	40
	t	15	15	15	19	19	19	22	22	22	22
VOLANDERES	M	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60
	m	5	5	5	5	6	6	6	8	8	8
	Ø a	M 14	M 14	M 14	M 18	M 24	M 24	M 24	M 27	M 27	M 27

NOTA: Totes les dimensions son en mil·limetres excepte els dimensionats de les alçàries i cimentacions que son en metres.

Ajuntament de Puigcerdà

GESA
JOSEP BARBERILLO i NUALART
Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering Col·legiat núm. 16.134
telèfon 93 846 53 20
gesa@gesa.cat

FEBRER 2026

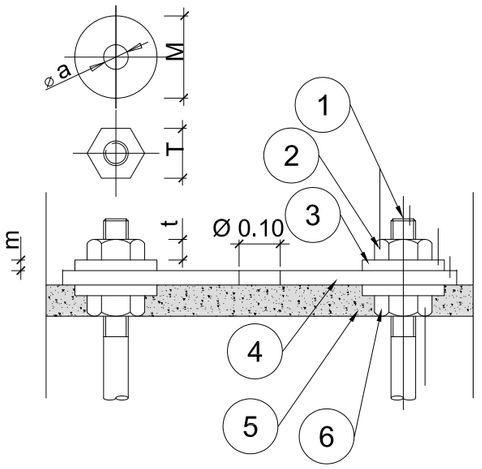
P1995

PROJECTE DE RENOVACIÓ DE
L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ

Detalls de l'enllumenat: Ancoratge de la base de les columnes d'enllumenat

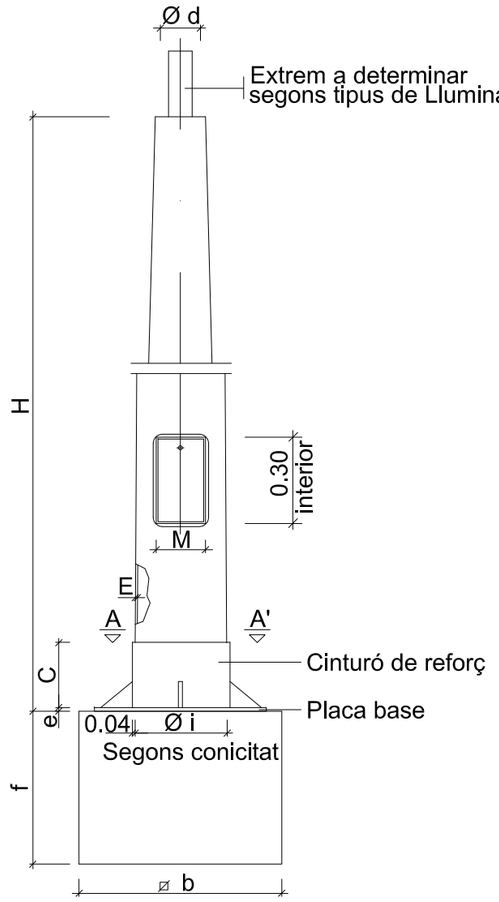
08.10

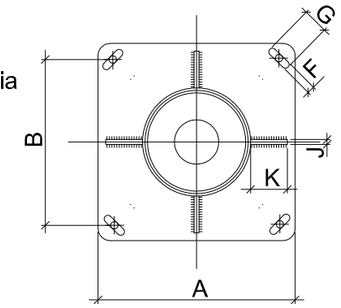
S/E



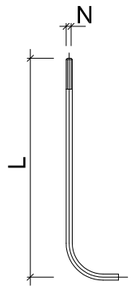
1-Pern d'acer F-111
2-Femelles superiors per a anivellament
3-Volanderes
4-Placa base
5-Reomplert amb formigó HM-25 d'àrid fi un cop anivellat el suport
6-Femelles inferiors per a anivellament

Ancoratge de les columnes i bàculs

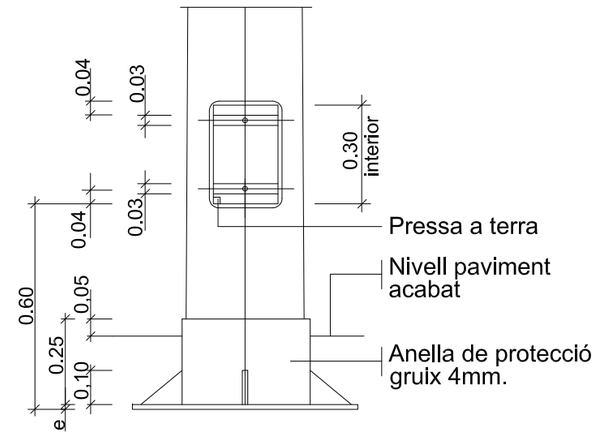




SECCIÓ A-A'



Detall pern



Columna i plaques base

ALÇADA		4.00	4.50	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00
FAMELLES	T	27	27	27	36	36	36	40	40	40	40
	t	15	15	15	19	19	19	22	22	22	22
VOLANDERA	M	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60
	m	5	5	5	5	6	6	6	8	8	8
	Ø a	M 14	M 14	M 14	M 18	M 24	M 24	M 24	M 27	M 27	M 27

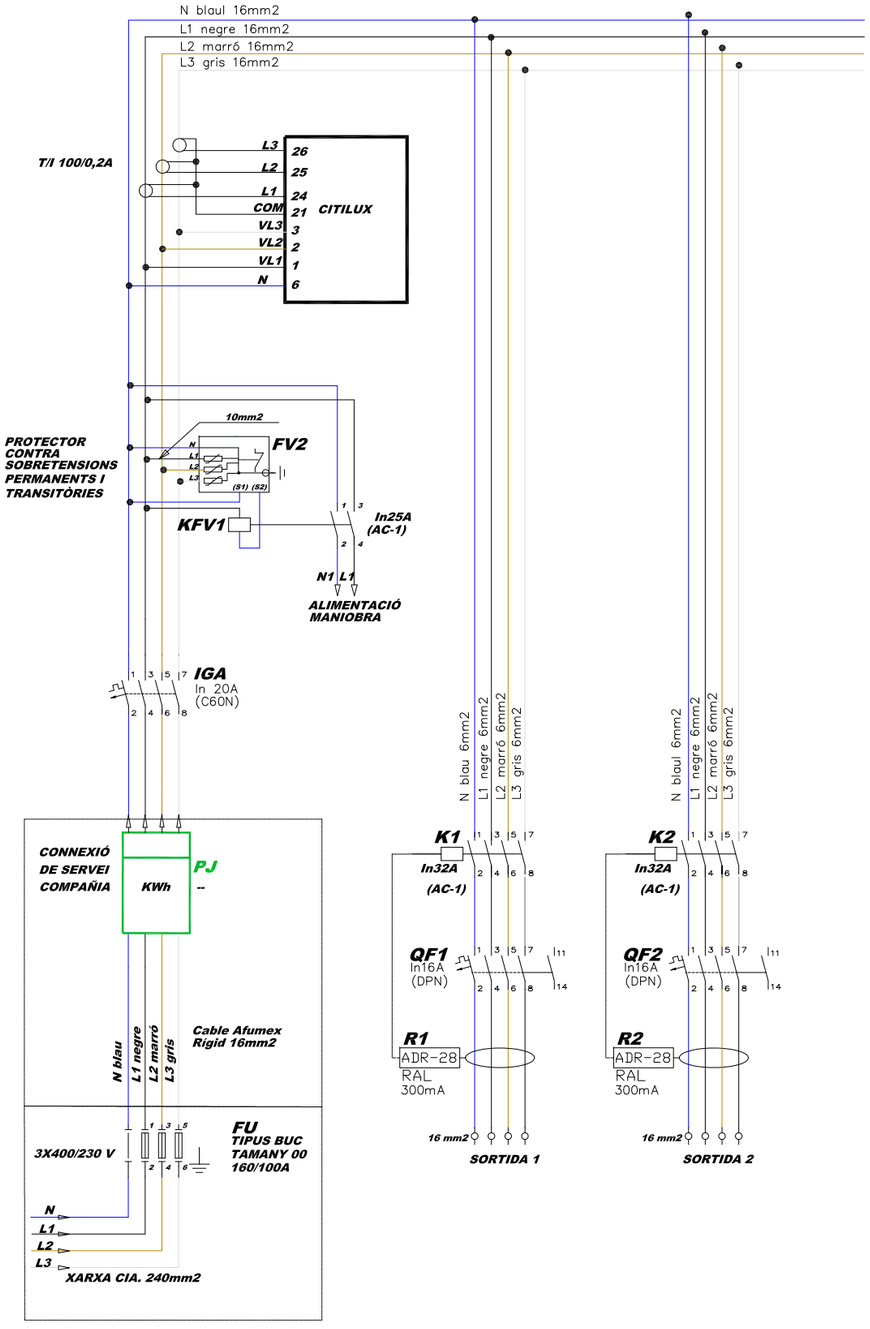
NOTA: Totes les dimensions son eń mm excepte els dimensionats de les alçades i cimentacions que son en metres.

Detalls cimentacions i ancoratges de columna i bàculs

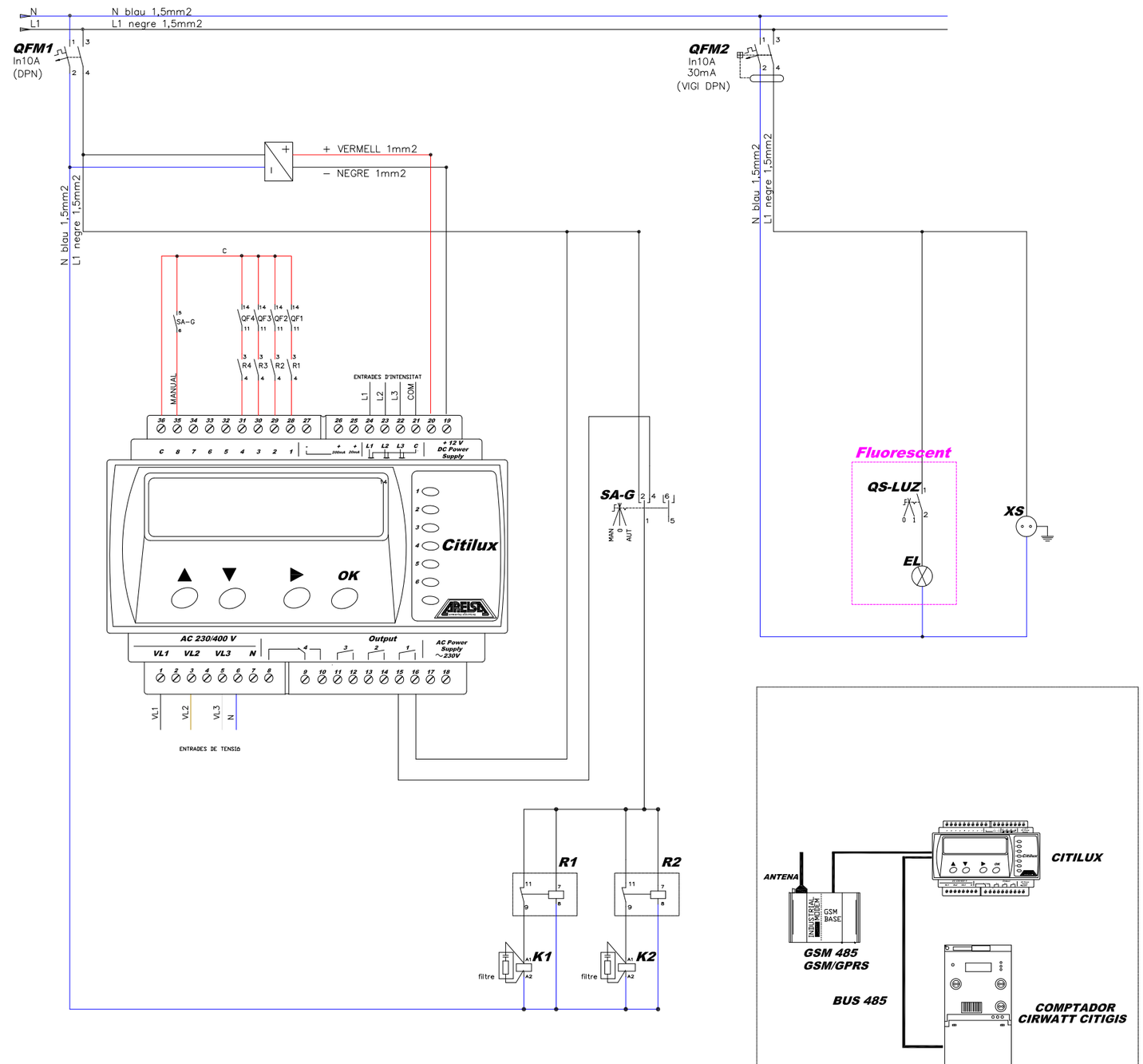
	COS					PLACA-BASE				PORTA	CARTABONS		PERNS		Cimentació
	H (m.)	S	Ø d	Conicitat (tant per mil)	E	A	B	e	F x G	M	Núm.	C x K x J	Núm.	Ø N x L	a x b x f (m.)
COLUMNES	4.00	-	60	20 ±0,01	3	300	215	6	22x35	103	4	100x80x8	4	14x400	0.65x0.65x0.75
	4.50	-	60	12,5±0,01	3	300	215	6	22x35	95	4	100x80x8	4	14x400	0.70x0.70x0.80
	5.00	-	60	12,5±0,01	3	300	215	6	22x35	120	4	100x80x8	4	14x400	0.70x0.70x0.80
	6.00	-	60	12,5±0,01	3	300	215	6	22x35	125	4	100x80x8	4	18x600	0.70x0.70x0.80
	7.00	-	76	12,5±0,01	3	400	285	8	32x45	125	4	100x90x8	4	24x800	0.80x0.80x1.10
	8.00	-	76	12,5±0,01	3	400	285	8	32x45	125	8	100x90x8	4	24x800	0.80x0.80x1.10
	9.00	-	76	12,5±0,01	4	400	285	8	32x45	128	8	100x100x8	4	24x800	0.90x0.90x1.10
	10.00	-	76	12,5±0,01	4	400	285	10	32x45	128	8	100x100x8	4	27x1000	0.90x0.90x1.20
	11.00	-	76	12,5±0,01	4	400	285	10	32x45	128	8	100x100x8	4	27x1000	1.00x1.00x1.20
	12.00	-	76	12,5±0,01	4	400	285	10	32x45	128	8	100x100x8	4	27x1000	1.00x1.00x1.20

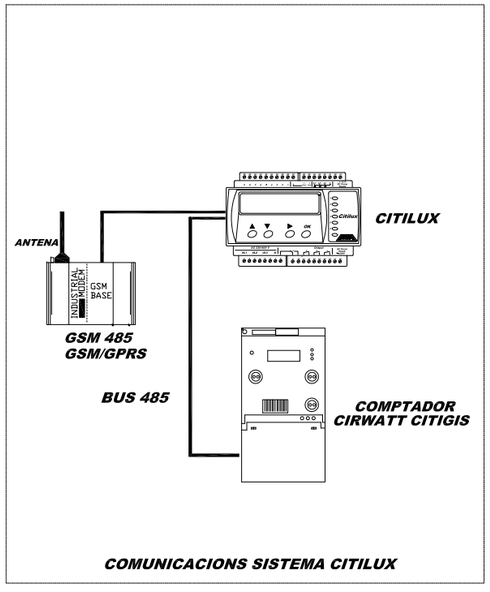
Quadre de dimensions per a columnes

ESQUEMA UNIFILAR DE POTÈNCIA



ESQUEMA UNIFILAR DE COMANDAMENT





Ajuntament de Puigcerdà

GESA
JOSEP BARBERILLO i NUALART
Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering Col·legiat núm. 16.134

telèfon 93 846 53 20
gesa@gesa.cat

FEBRER 2026

P1995

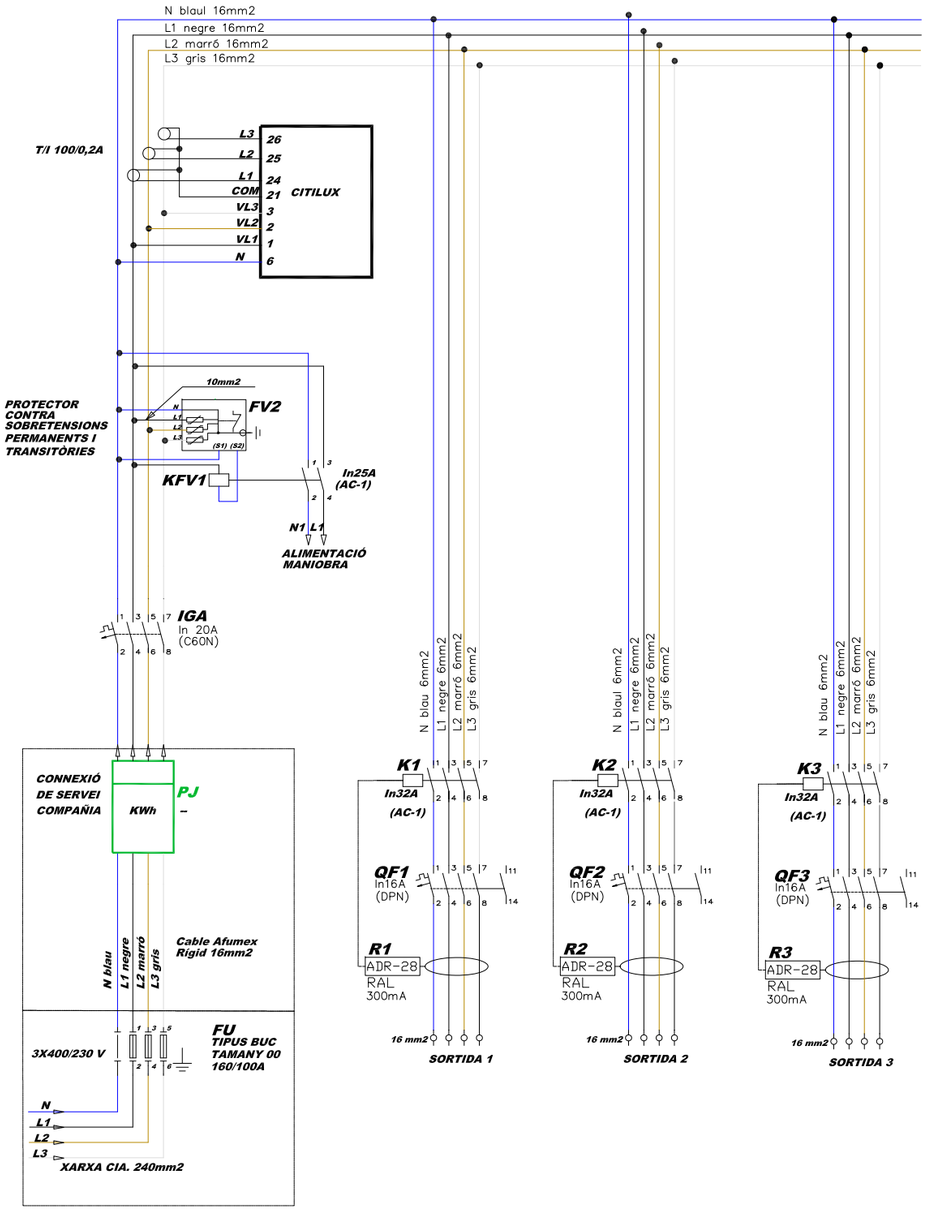
PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ

Detalls de l'enllumenat: Esquema unifilar Quadre de 2 línies

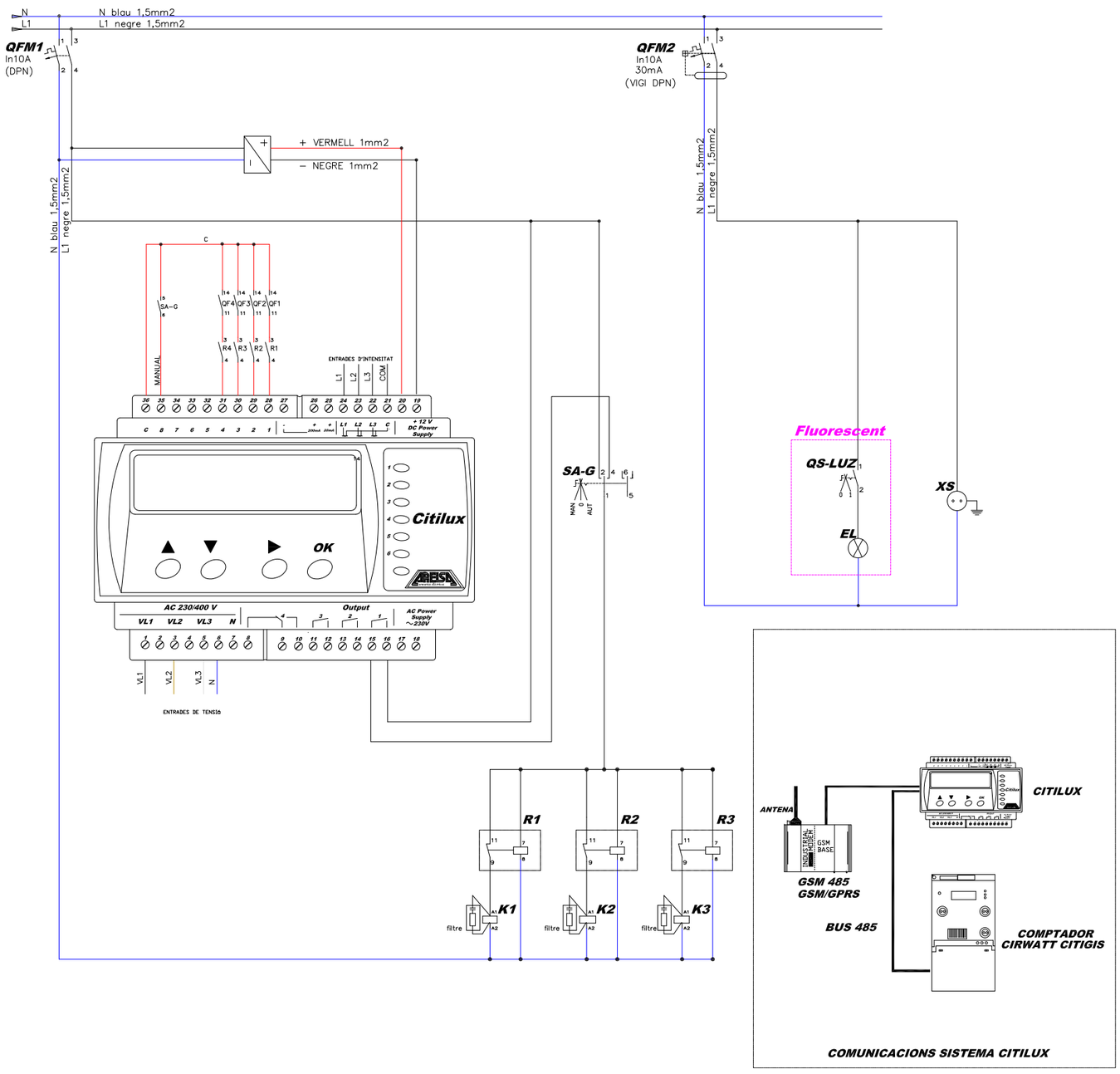
08.12

S/E

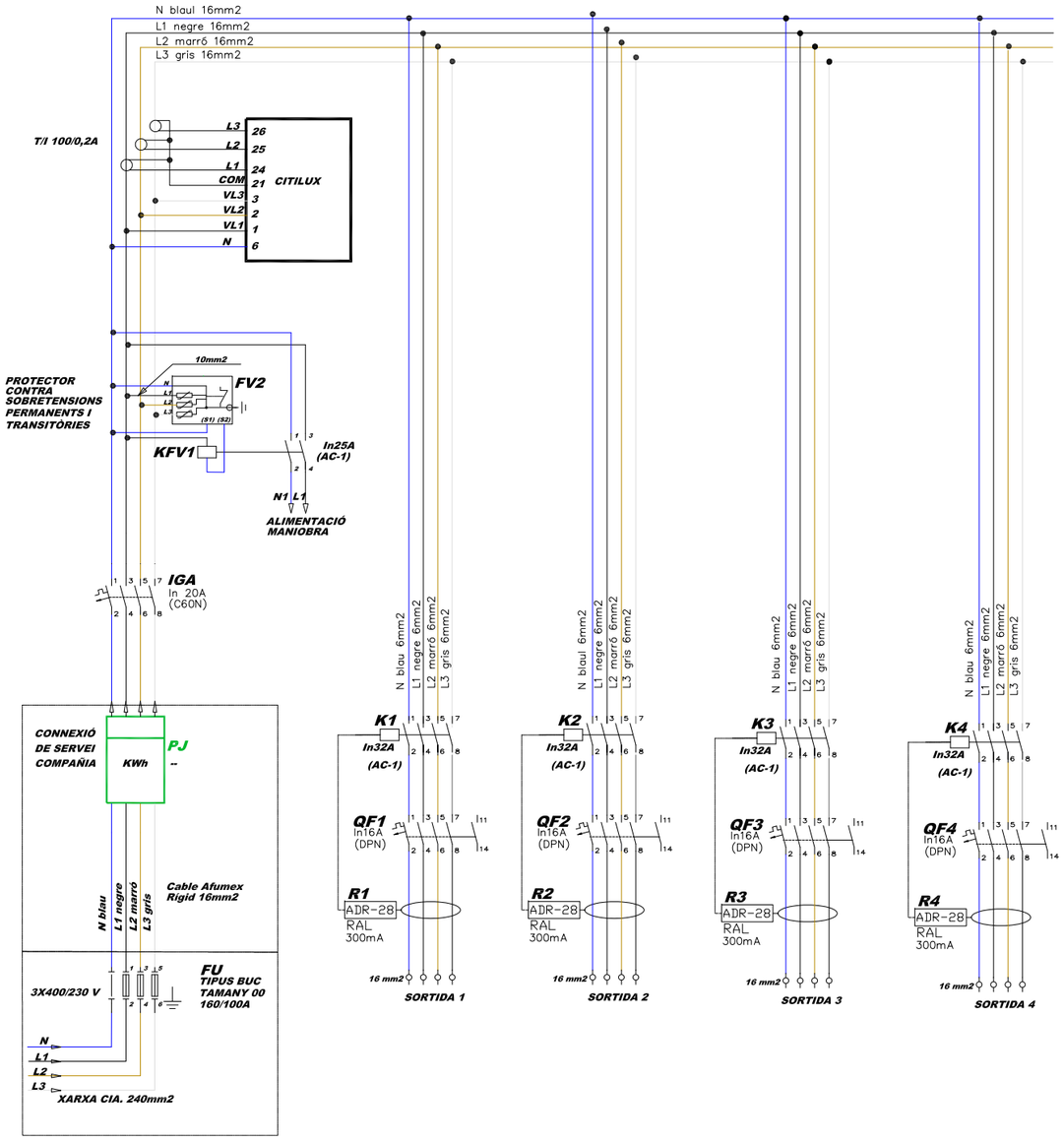
ESQUEMA UNIFILAR DE POTÈNCIA



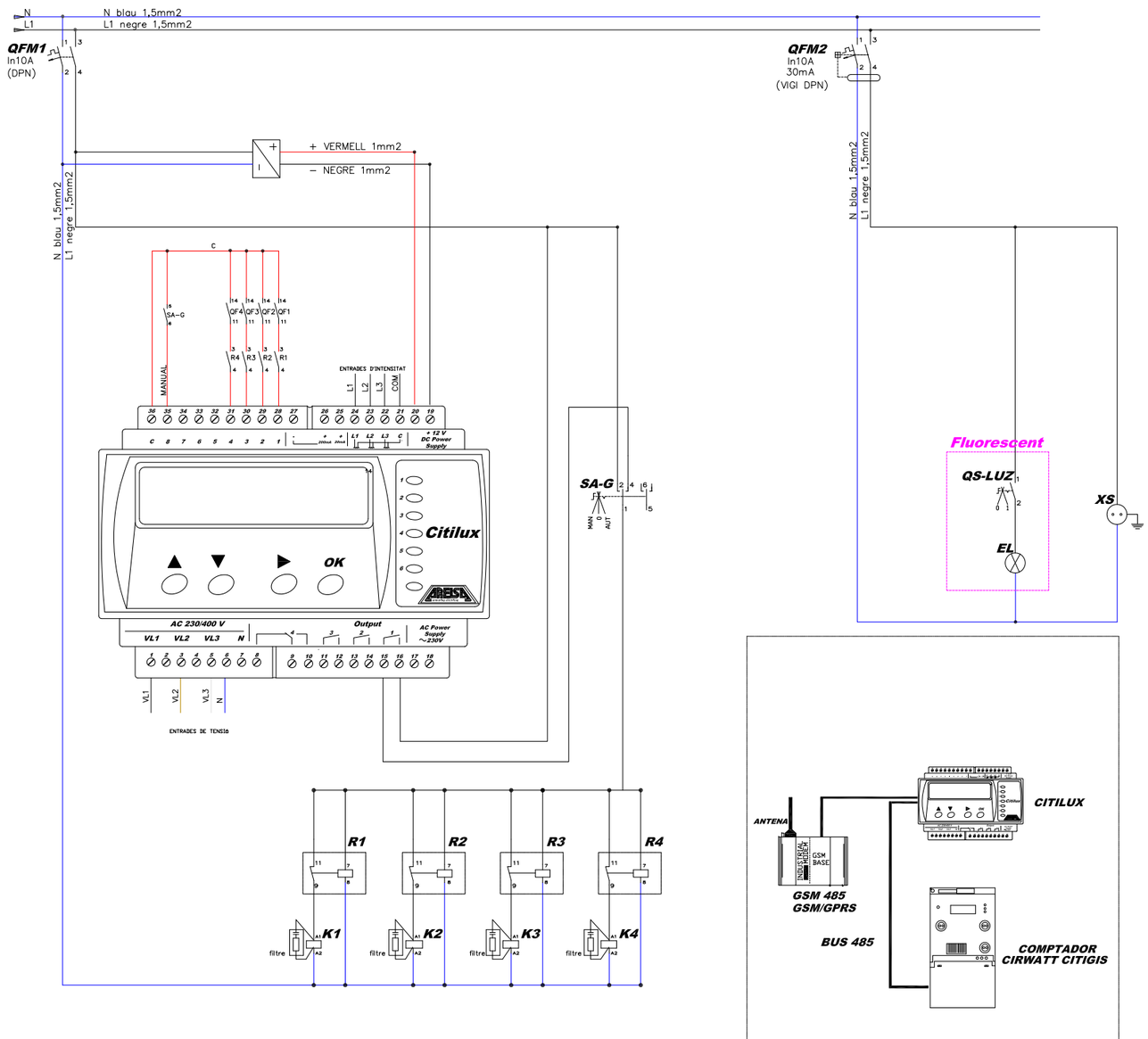
ESQUEMA UNIFILAR DE COMANDAMENT

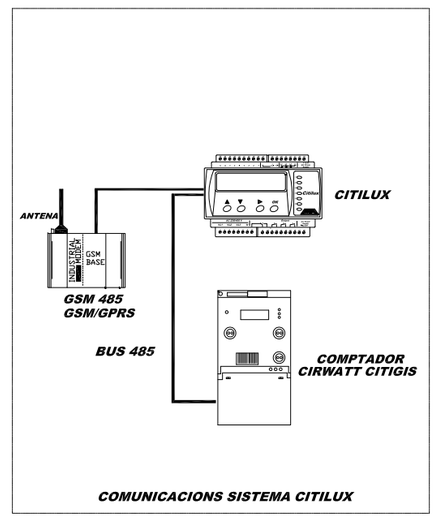


ESQUEMA UNIFILAR DE POTÈNCIA



ESQUEMA UNIFILAR DE COMANDAMENT

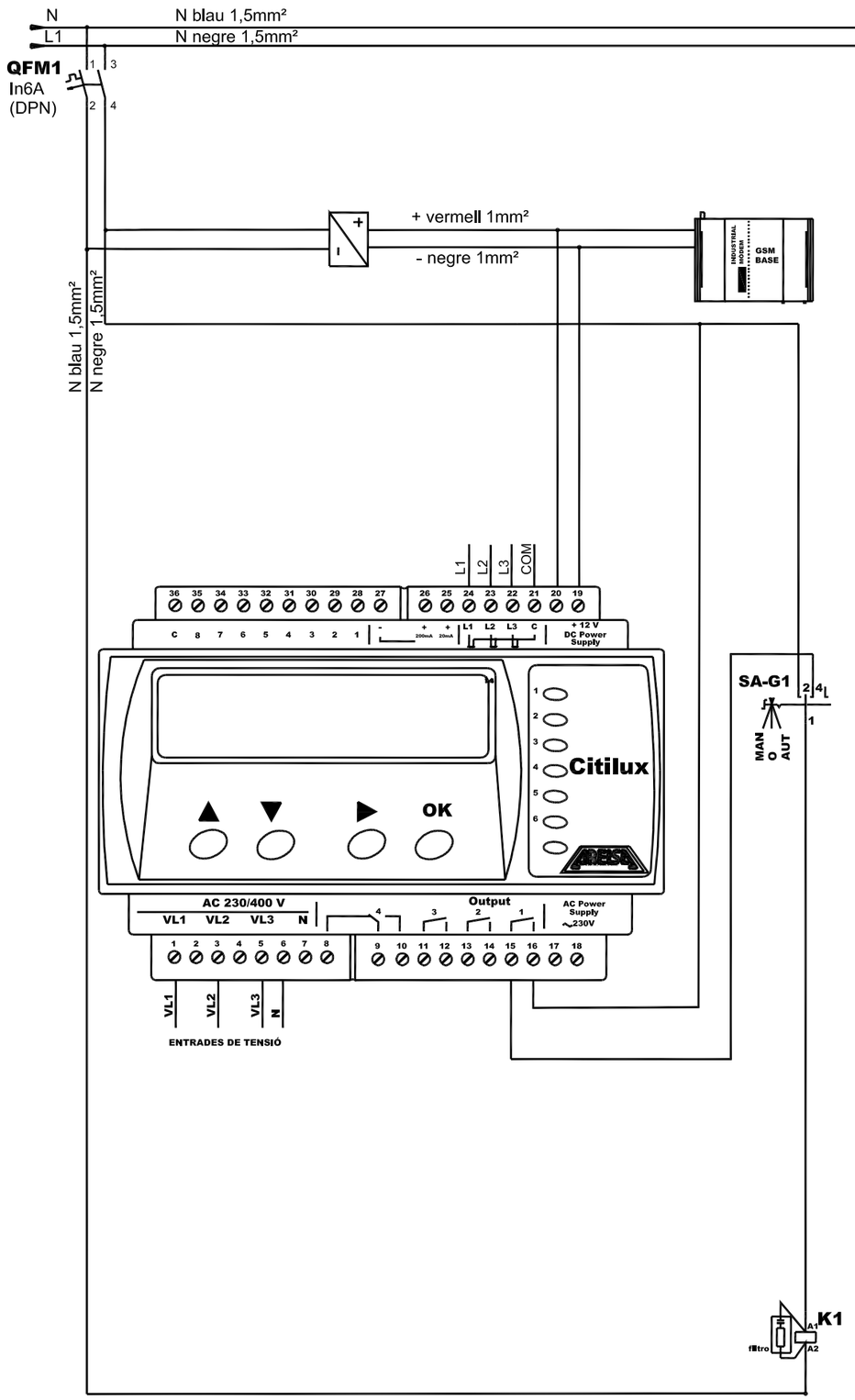




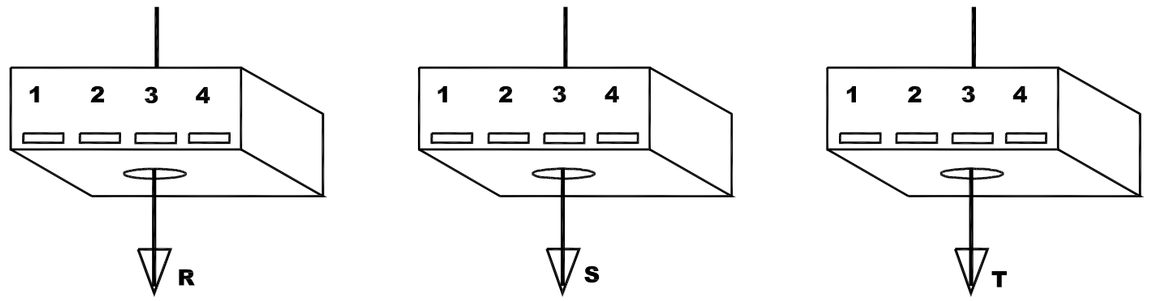
Ajuntament de Puigcerdà

GESA
JOSEP BARBERILLO i NUALART
Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering Col·legiat núm. 16.134
telèfon 93 846 53 20
gesa@gesa.cat

FEBRER 2026	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	*Detalls de l'enllumenat: Esquema unifilar Quadre de 4 línies*	08.14
P1995			S/E



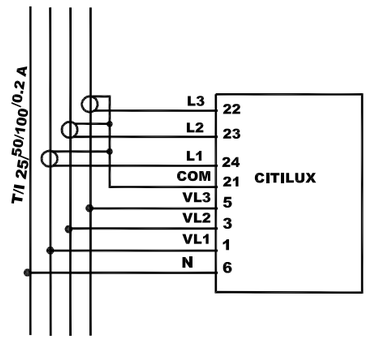
DETALL POSICIÓ TRAFOS

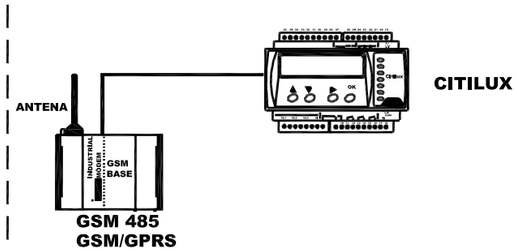


A CONSUM

1-COMÚ
2-25 A
3-50 A
4-100 A

25-50-100/0,2A





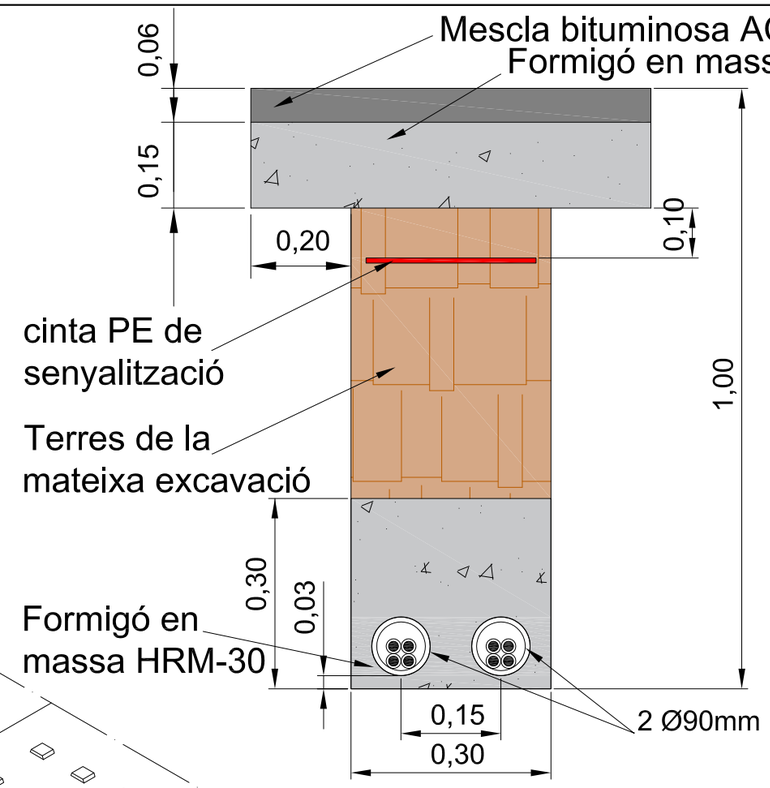
COMUNICACIONS SISTEMA CITILUX

Ajuntament de Puigcerdà

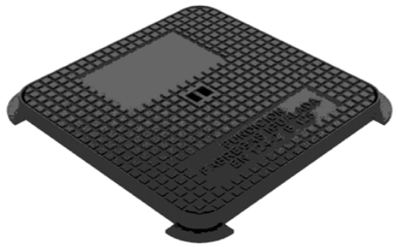
GESA
JOSEP BARBERILLO i NUALART
Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering Col·legiat núm. 16.134
telèfon 93 846 53 20
gesa@gesa.cat

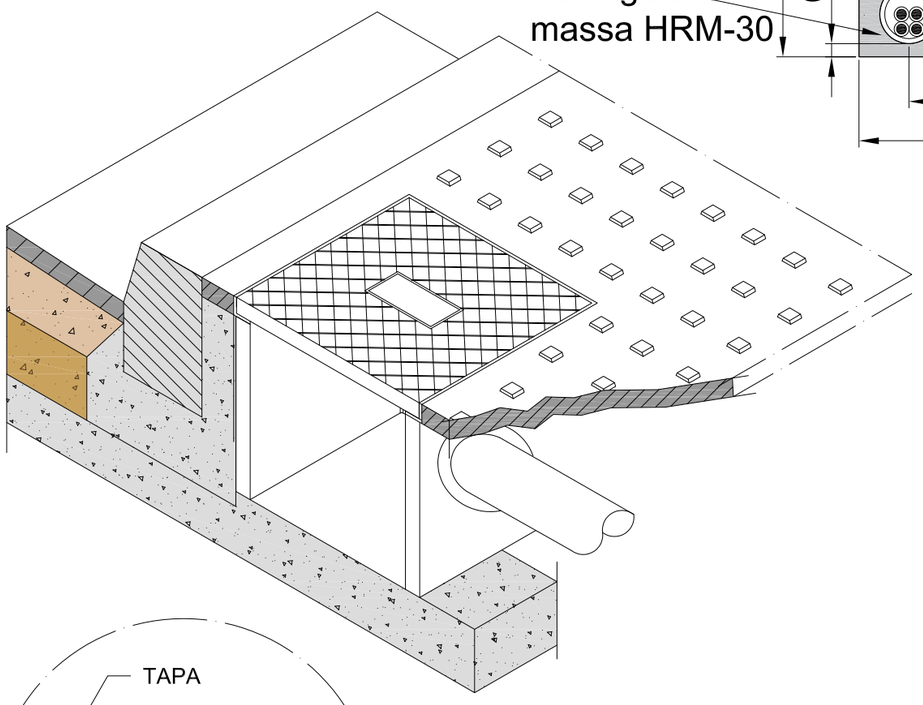
FEBRER 2026	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	*Detalls de l'enllumenat: Esquema unifilar sistema Citilux*	08.15
P1995			S/E

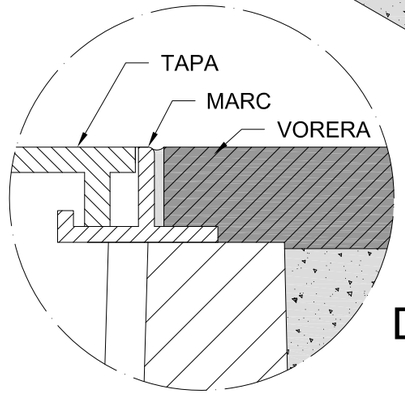
RASA EN CREUAMENT
DE CALÇADA



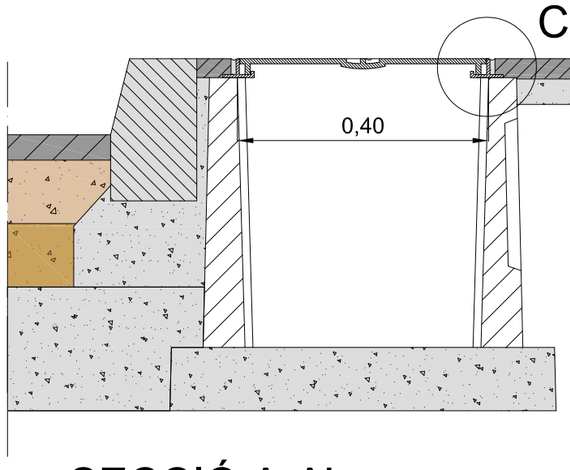
ARQUETA TIPUS P-15A
DE FORMIGÓ H-200 DE
400x400x425 mm int. SENSE
SOLERA I TAPA I MARC DE
422X422X25,8 mm ext.



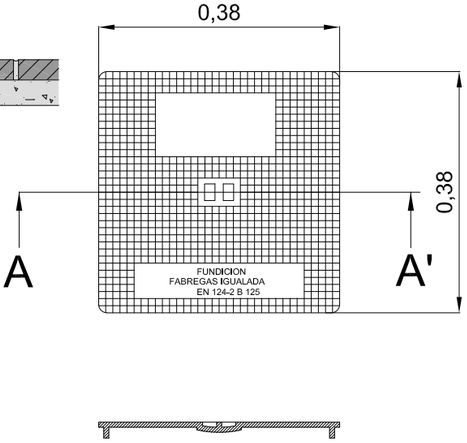




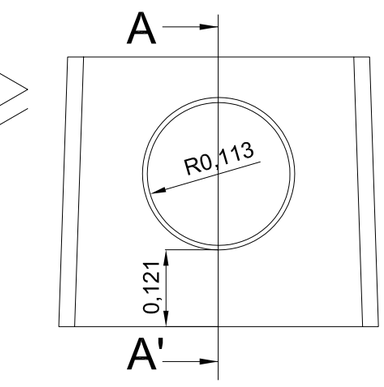
Detall C

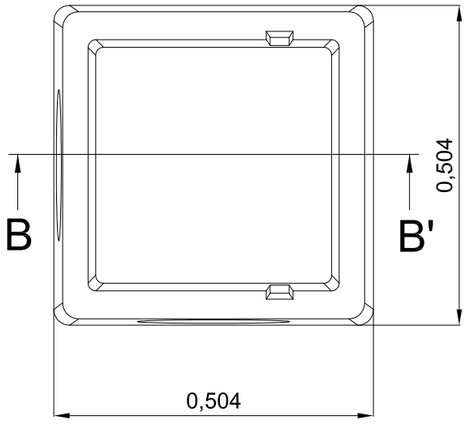


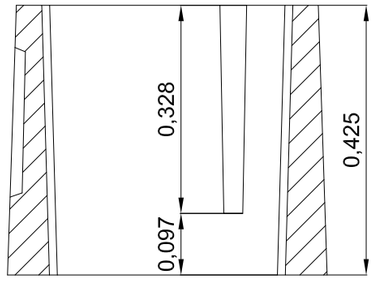
SECCIÓ A-A'



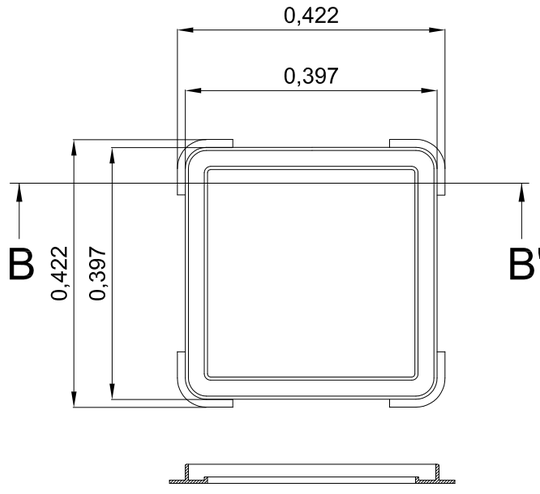
SECCIÓ A-A'







SECCIÓ B-B'



SECCIÓ B-B'

Ajuntament de Puigcerdà

GESA
JOSEP BARBERILLO i NUALART
Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering Col·legiat núm. 16.134
telèfon 93 846 53 20
gesa@gesa.cat

FEBRER 2026

P1995

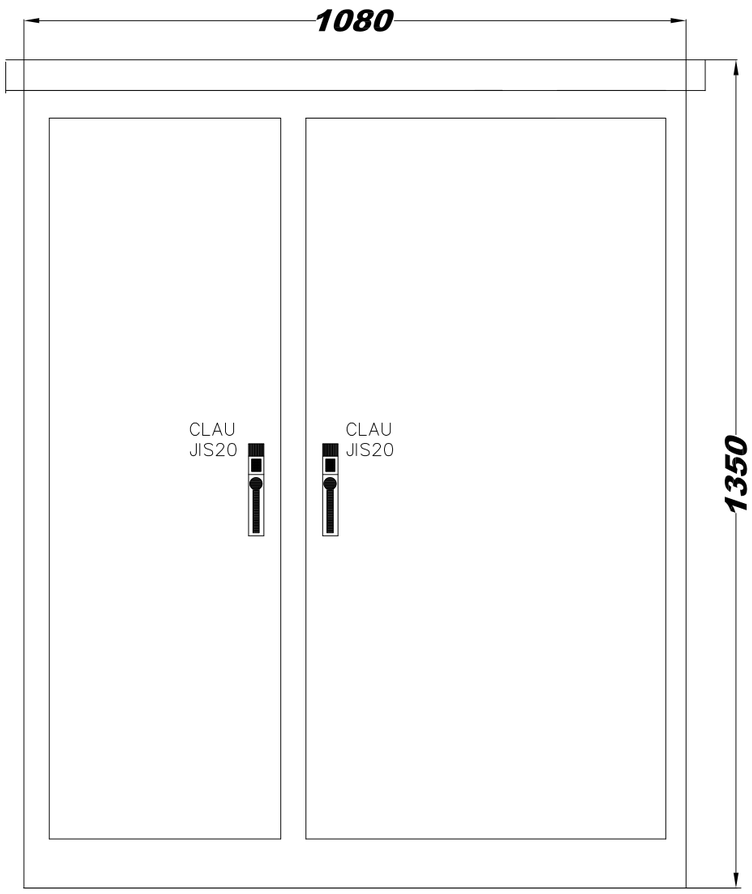
PROJECTE DE RENOVACIÓ DE
L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ

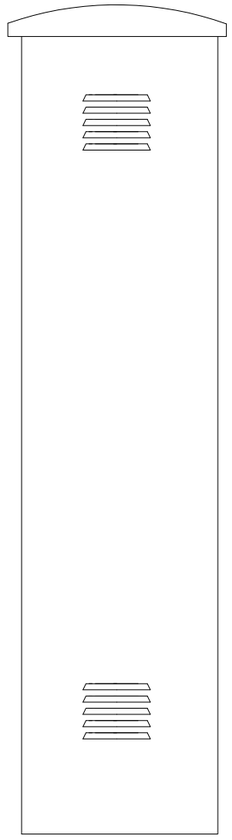
Detalls de l'enllumenat:
Arqueta de registre

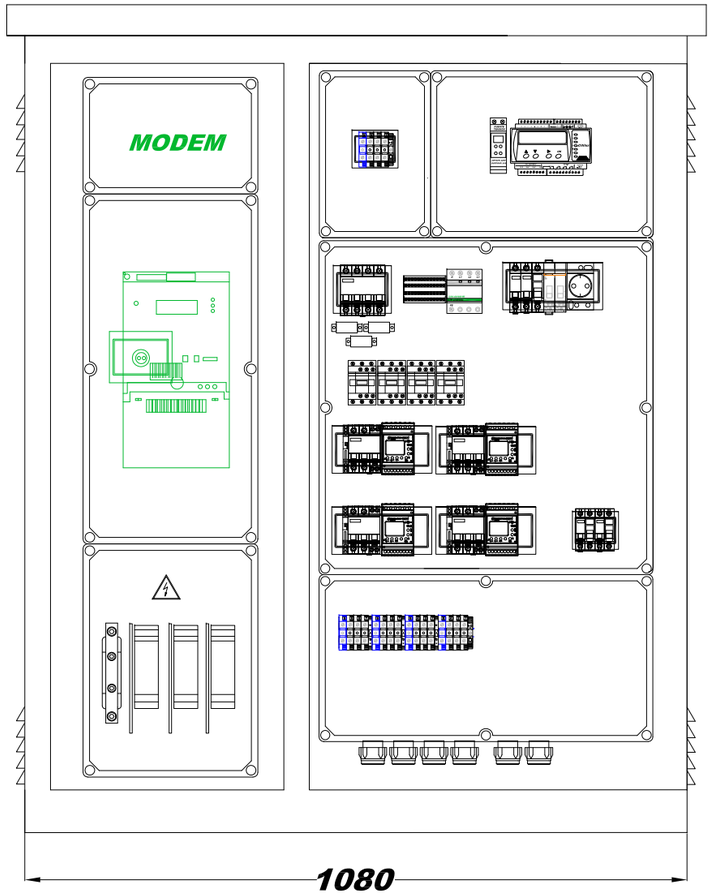
08.16

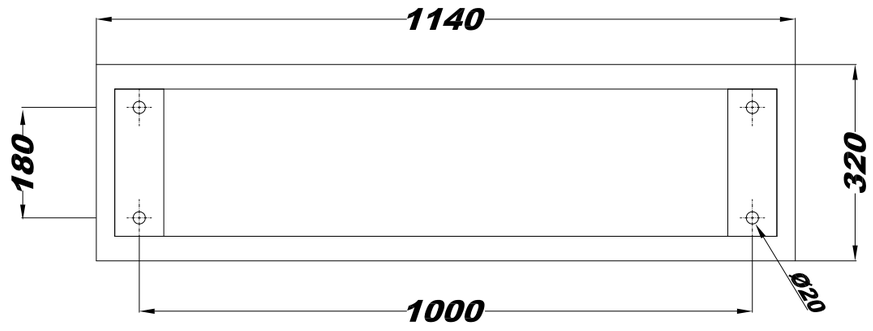
S/E

ARMARI D'ACER INOX. AISI-304 PINTAT RAL-OXIRON NEGRE









Ajuntament de Puigcerdà	GESA JOSEP BARBERILLO i NUALART *Enginyer Industrial - MS in Civil Engineering Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 93 846 53 20* *gesa@gesa.cat*	FEBRER 2026 P1995	PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE PUIGCERDÀ	*Detalls de l'enllumenat: Armari CITI-15*	08.17 S/E

DOCUMENT NÚMERO 3: PLEC DE CONDICIONS

ÍNDEX

1 ASPECTES GENERALS 5

1.1. OBJECTE, ABAST I DISPOSICIONS GENERALS 5
1.1.1. Objecte i àmbit d'aplicació 5
1.1.2. Instruccions, normes i disposicions aplicables 5
1.1.2.1. General 5
1.1.2.2. Senyalització d'obra 6
1.1.2.3. Serveis afectats 6
1.1.2.4. Il·luminació 6
1.1.2.5. Seguretat i salut 6
1.2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES 6
1.3. CONDICIONS GENERALS 6
1.3.1. Documents de projecte 6
1.3.2. Direcció d'Obra 7
1.3.3. Organització i representació del contractista 7
1.3.4. Documents a lliurar al Contractista 7
1.3.4.1. Documents contractuals i informatius 8
1.3.5. Compliment de les ordenances i normativa vigents 8
1.3.6. Obligacions i drets del contractista 8
1.3.6.1. Obligacions Generals corresponents al Contractista 8
1.3.6.2. Verificació dels documents del projecte 8
1.3.6.3. Pla de Seguretat i Salut 8
1.3.6.4. Oficina a l'obra 8
1.3.6.5. Presència del constructor a l'obra 8
1.3.6.6. Treballs no estipulats expressament 8
1.3.6.7. Interpretacions, aclariments i modificacions del projecte 8
1.3.6.8. Reclamacions contra les ordres de la direcció facultativa 9
1.3.6.9. Recusació pel Contractista del personal nomenat per la D.O. 9
1.3.6.10. Faltes del personal 9
1.3.7. Condicions econòmiques i de pagament 9
1.4. DOCUMENTS QUE DESCRIUEN LES OBRES 9
1.4.1. Plànols, interpretació i confrontació de plànols i mides 9
1.4.2. Descripció de les obres en el Plec de Prescripcions 9
1.4.3. Despeses a càrrec del contractista 9
1.5. REPLANTEIG DE LES OBRES 10
1.6. MATERIALS 10
1.6.1. Lluminàries 10
1.6.1.1. Tipus de lluminàries 10
1.6.2. Columnes i suports 11
1.6.2.1. Tipus de columnes 11
1.7. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DE SUBMINISTRAMENT DE LLUMINÀRIES, QUADRES I COLUMNES 11
1.7.1. Àmbit del servei 11
1.7.1.1. Modificacions 12
1.7.2. Característiques mínimes exigides als materials a subministrar 12
1.7.3. Disposicions generals 12
1.7.3.1. Reglaments i normes d'aplicació 12
1.7.3.2. Tècnic encarregat dels càlculs per part del subministrador 12
1.7.3.3. Responsable del contracte per part de l'Ajuntament 12
1.7.4. Organització del subministrament 12
1.7.4.1. Pla bàsic de funcionament, organització del subministrament 12
1.7.4.2. Disposició del personal 13
1.7.4.3. Disposició de mitjans propis 13
1.7.4.4. Programació dels drivers 13
1.7.4.5. Documentació tècnica de les especificacions dels materials i certificats de qualitat 13
1.7.4.6. Subministrament de mostres 13
1.7.4.7. Control de qualitat 14
1.7.4.8. Materials 14
1.7.4.9. Control de qualitat del subministrament 14
1.7.5. Garantia 14
1.7.6. Subministrament de les lluminàries 14
1.7.7. Lluminàries 14
1.7.8. Contradiccions i omissions 15
1.7.9. Condicions dels materials 15
1.7.9.1. Lluminàries 15
1.7.9.2. Resum condicions específiques de les lluminàries de LEDS i documentació tècnica a presentar 17
1.7.9.3. Condicions específiques de les lluminàries de LEDS 17
1.7.9.4. Assajos requerits segons normativa dels materials 20
1.7.9.5. Documentació tècnica a presentar 20
1.7.9.6. Cablejats de connexió 20
1.7.9.7. Connexions 20
1.7.9.8. Preses de terra 21
1.7.10. Control de funcionament 21
1.7.10.1. Control del nivell de servei 21
1.7.10.2. Control dels aspectes mecànics i elèctrics 21
1.7.11. Telegestió i telecontrol 21
1.7.11.1. Sistema de telegestió 21
1.7.12. Funcionament del sistema de telegestió 22
1.7.12.1. Sistema de telegestió bidireccional amb detecció de presència 22
1.7.13. Manteniment 23
1.8. MILLORES SEGONS PETICIÓ IDAE 23
1.8.1. b) Annex 2- El nivell de desenvolupament tecnològic 23
1.8.2. c) Annex 3- Mesuraments fotomètrics de les instal·lacions 23
1.8.3. d) Annex 4- Sistema de tele gestió 23
1.9. DESVIAMENTS PROVISIONALS 23
1.10. ABOCADORS 23
1.11. SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS 23
1.12. PREUS UNITARIS 24
1.13. PARTIDES ALÇADES 24
1.14. TERMINI DE GARANTIA 24
1.15. CONSERVACIÓ DE LES OBRES 24
1.16. EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES 24
1.17. INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES 25
1.18. EXISTÈNCIA DE SERVITUDS I SERVEIS EXISTENTS, DESVIAMENT DE SERVEIS 25
1.19. MESURES D'ORDRE I SEGURETAT 25
1.20. CONTROL DE QUALITAT DE LES OBRES 25
1.20.1. Definició 25
1.20.2. Programa de control de qualitat 25
1.20.2.1. Procediments, Instruccions i Plànols 25
1.20.2.2. Control de materials i serveis comprats 25
1.20.2.3. Maneig, emmagatzematge i transport 25
1.20.2.4. Processos especials 25

1.20.2.5. Gestió de la documentació 25
1.20.2.6. Cost del control de qualitat 26
1.20.3. Plans de control de qualitat (p.c.q.) i programes de punts d'inspecció (p.p.i.) 26
1.20.4. Abonament dels costos del sistema de garantia de qualitat 26
1.20.5. Nivell de control de qualitat 26
1.20.6. Responsable del contractista del control de qualitat 26
1.21. COMENÇAMENT DE L'OBRA, RITME D'EXECUCIÓ I ORDRE DELS TREBALLS 26
1.22. MODIFICACIÓ DEL PROJECTE I TERMINI 26
1.22.1. Modificacions del projecte per raons d'interès públic degudes a causes imprevisibles 26
1.22.2. Modificacions del projecte degudes a causes previsibles 26
1.23. COMPLIMENT DEFECTUÓS DE LA PRESTACIÓ 27
1.24. CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ 27
1.24.1. Obres ocultes 27
1.24.2. Treballs defectuosos 27
1.24.3. Vicis ocults 27
1.25. MATERIALS BÀSICS 27
1.25.1. Aspectes generals. 27
1.25.2. Materials per a instal·lacions elèctriques 27
1.25.2.1. Tubs, canals, safates i columnes per a mecanismes 27
1.25.2.2. Tubs flexibles i corbables no metàl·lics 28
1.26. CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA 29
1.26.1. Conductors de coure nus 31
1.26.2. Materials per a instal·lacions de connexió a terra i protecció catòdica 32
1.26.3. Equips de comandament, control i regulació 32
1.26.4. Materials auxiliars per a centres de comandament 34
1.26.5. Elements de suport per a llums exteriors 34
1.26.6. Llums per a exteriors, amb làmpades LED 35
1.27. SEGURETAT I SENYALITZACIÓ DE LES OBRES 36
1.27.1. Senyalització d'obres 36
1.27.2. Proteccions personals 36
1.28. MATERIALS PER A FERMS 36
1.28.1. Tot-u artificial 36
1.28.2. Granulats procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions 36
1.28.3. Sauló 38
1.29. MATERIALS PER A RIGOLES 39
1.30. MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ 40
1.31. MATERIALS PER A VORADES 41
1.32. MESCLES BITUMINOSES EN CALENT 43
1.33. REGS D'ADHERÈNCIA 44
1.34. GRANULATS PER A REGS D'EMPRIMACIÓ 44
1.35. EMULSIONS BITUMINOSES 44
1.36. REG DE CURAT 44
1.37. BEURADES, MORTERS I FORMIGONS 44
1.37.1. Aigua per a beurades, morters i formigons 44
1.37.2. Granulats per a morters i formigons 44
1.37.3. Ciments 44
1.37.4. Additius per a beurades, morters i formigons 45
1.37.5. Formigons 45
1.38. ACERS 45
1.38.1. Armadures passives 45
1.39. MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS 46
1.40. MATERIALS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS 46
1.41. MATERIALS DIVERSOS 49
1.41.1. Fustes per a encofrats 49

2 UNITATS D'OBRA, PROCÉS D'EXECUCIÓ I CONTROL 49

2.1. TREBALLS GENERALS 49
2.1.1. Replantejament i accés a les obres 49
2.1.2. Instal·lacions auxiliars d'obra i obres auxiliars 49
2.1.3. Maquinària i mitjans auxiliars. 50
2.2. INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT 50
2.2.1. Equips de comandament, control i regulació 50
2.2.2. Llums per a exteriors, amb làmpades LED 51
2.2.3. Conductors elèctrics per a tensió baixa 52
2.2.4. Tubs rígids no-metàl·lics 54
2.2.5. Conductors de coure nus 55
2.2.6. Elements de connexió a terra 55
2.3. OBRA CIVIL 56
2.3.1. Moviment de terres 56
2.3.2. Excavacions 56
2.3.2.1. Consideració general 56
2.3.2.2. Excavació de terra vegetal 56
2.3.2.3. Rases 56
2.3.3. Execució de les obres 56
2.3.3.1. Excavació de rases, pous i fonaments 58
2.3.4. Subbases, bases i afermats 59
2.3.4.1. Subbases d'àrid reciclat 59
2.3.4.2. Tot-ú artificial o sauló 60
2.3.5. Mescles bituminoses 60
2.3.5.1. Mescles bituminoses en calent 60
2.3.6. Regs i tractaments superficials 64
2.3.6.1. Regs d'emprimació 64
2.3.6.2. Regs d'adherència 64
2.3.7. Vorades 65
2.3.8. Paviments de peces de formigó 66
2.3.9. Rigoles de peces de morter de ciment o formigó 66
2.3.10. Armadures passives en formigó armat 67
2.3.10.1. Els especejaments 67
2.3.10.2. Els separadors 67
2.3.11. Formigonat 67
2.3.11.1. Aspectes generals 67
2.3.11.2. Pla de formigonat 68

3 AMIDAMENT I ABONAMENT 68

3.1. DESMUNTATGE DE LLUMINÀRIES 68
3.1.1. Treballs preliminars 68
3.1.1.1. Enderrocs i demolicions 68
3.1.2. Enllumenat 68
3.1.2.1. Llums per exteriors 68
3.1.2.2. Conductors elèctrics de baixa tensió 68
3.1.2.3. Tubs rígids no metàl·lics 68
3.1.2.4. Conductor de coure nus 68
3.1.2.5. Elements de connexió a terra 68
3.1.2.6. Elements de suport per llums exteriors 68

3.2. SEGURETAT VIÀRIA I DESVIAMENTS PROVISIONALS....68
3.2.1. Definició i condicions de la partida d'obra executada.....*68*
3.2.2. Condicions del procés d'execució.....*69*
3.2.3. Unitat i criteri d'amidament.....*69*
3.2.4. Normativa de compliment obligatori....*69*
3.3. REPOSICIÓ DE SERVEIS....69
3.4. MESURAMENT FOTOMÈTRIC....69
3.5. MOVIMENT DE TERRES....70
3.5.1. Treballs preliminars....*70*
3.5.1.1. Enderrocs i demolicions....70
3.5.1.2. Rasanteig i compactació....70
3.5.1.3. Escarificació i compactació de ferms existents....70
3.5.2. Excavacions....*70*
3.6. OBRES DIVERSES....70
3.6.1. Paviments de peces de formigó....*70*
3.6.2. Rigoles....*70*
3.6.3. Mescles bituminoses....*71*
3.6.4. Regs i tractament superficials....*71*
3.6.5. Formigons....*71*
3.6.6. Encofrats i motlles....*71*

4 SERVEIS AFECTATS. ASPECTES GENERALS....71

4.1. NORMES I PLECS DE COMPANYIES DE SERVEIS.....71
4.2. CONDICIONS GENERALS.....72
4.2.1. Execució de les unitats d'obra i condicions que han de complir els materials.....*72*
4.2.1.1. Demolicions.....72
4.2.2. Mitjans auxiliars.....*72*
4.2.3. Tanques d'obra.....*72*
4.2.4. Senyalització de les obres.....*72*
4.2.5. Transport de materials al tall.....*72*
4.2.6. Ajudes de paleta.....*73*
4.2.7. Forma d'abonar les obres defectuoses però admissibles.....*73*
4.2.8. Obres acabades i obres incompletes.....*73*
4.2.9. Condicions per a fixar preus contradictoris d'obres no previstes.....*73*
4.2.10. Partides alçades.....*73*
4.2.11. Termini de garantia.....*73*

5 SERVEIS AFECTATS. XARXES D'ENERGIA ELÈCTRICA.....73

5.1. PERMISOS, LLICÈNCIES I DICTÀMENS.....73
5.2. DOCUMENTACIÓ PRÈVIA A L'INICI DE LES OBRES ELÈCTRIQUES....73
5.3. XARXA ELÈCTRICA (MITJANA I BAIXA TENSIÓ)....73
5.3.1. Cables (conductors).....*73*
5.3.2. Conduccions de xarxes elèctriques....*74*
5.3.2.1. Conduccions sota vorera....74
5.3.2.2. Conduccions sota calçada....74
5.3.2.3. Preses de terra....74

6 SERVEIS AFECTATS. NETEJA I CONSERVACIÓ DE LES OBRES.....75

6.1. NETEJA I CONSERVACIÓ DE LES OBRES DURANT LA SEVA EXECUCIÓ, AL SEU ACABAMENT I EN EL TERMINI DE GARANTIA.....75
6.2. PRESCRIPCIONS VALORATIVES.....75
6.2.1. Sistema i forma de mesurar les distintes unitats d'obra.....*75*

7 ACCESSIBILITAT.....75

8 ENCREUAMENT I PARAL·LELISME ENTRE XARXES DE SERVEIS.....75

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. TIPOLOGIA DE LLUMINÀRIES PREVISTES 10
TAULA 2. TIPOLOGIA DE COLUMNES I SUPORTS D'ENLLUMENAT 11
TAULA 3. VALORS LÍMITS DEL FLUX HEMISFÈRIC SUPERIOR INSTAL·LAT. 15
TAULA 4. CARACTERÍSTIQUES DE LES LLUMINÀRIES I PROJECTORS. 15
TAULA 5. NORMES PER LES LLUMINÀRIA QUE S'INSTAL·LARAN I ELS MARCATGES CE. 17
TAULA 6. REQUERIMENTS DE LES LLUMINÀRIES. 18
TAULA 7. REQUERIMENTS DE LES MATRIUS LED. 18
TAULA 8. REQUERIMENTS DE LA FONT D'ALIMENTACIÓ/DRIVER. 19
TAULA 9. REQUERIMENTS D'APLICACIÓ PER CADA TIPUS DE LLUMINÀRIA. 20
TAULA 10. REQUERIMENTS DEL PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES I DEL SISTEMA DE TELEGESTIÓ PROGRAMABLE. 20
TAULA 11. CRITERI D'ACCEPTACIÓ/REFÚS DE LA MESCLA. 63
TAULA 12. CRITERI D'ACCEPTACIÓ/REFÚS SEGONS EL TIPUS D'INTERFASE PELS REGS D'ADHERÈNCIA. 65
TAULA 13. DADES GENERALS DE L'EMPRESA FABRICANT DE LES LLUMINÀRIES LED. 78
TAULA 14. DADES GENERALS DE L'EMPRESA DISTRIBUÏDORA DE LES LLUMINÀRIES LED. 78
TAULA 15. DADES GENERALS DE L'EMPRESA INSTAL·LADORA. 78
TAULA 16. DADES I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DE LES LLUMINÀRIES TIPUS FUNCIONALS. 80
TAULA 17. DADES I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DE LES LLUMINÀRIES TIPUS AMBIENTAL. 81
TAULA 18. DADES I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DEL FANAL ORNAMENTAL. 82
TAULA 19. DADES I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DEL PROJECTOR. 82
TAULA 20. INFORMES DE PROVES I CERTIFICATS PER OEC ACREDITADA SOBRE LA LLUMINÀRIA I ELS SEUS ELEMENTS ÍNTEGRES. 84
TAULA 21. INFORME DE PROVES O CERTIFICATS EMESOS PEL FABRICANT O ENTITAT OEC ACREDITADA. 86
TAULA 22. MODELS DE LLUMINÀRIES DEL PROJECTE. 88
TAULA 23. COEFICIENT MULTIPLICADOR DE POTÈNCIA SEGONS LA TEMPERATURA DE COLOR I EL CRI. 88

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 de renovació de l'enllumenat públic de Puigcerdà**".

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

- 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 març 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 DE PUIGCERDÀ** 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 de renovació de l'enllumenat públic de Puigcerdà**", 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 Puigcerdà**. 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".

L'identificació dels punts de llum s'ha realitzat mitjançant un codi estructurat format per quadre – línia – punt de llum.

En els plànols s'ha representat el traçat d'algunes línies elèctriques però són exclusivament de forma orientativa.

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 haurà de redactar el corresponent Pla de Seguretat i Salut, que haurà de ser aprovat abans de l'inici de les obres, amb l'objectiu de garantir la seguretat i salut dels treballadors durant l'execució dels treballs.

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.

1.3.7. Condicions econòmiques i de pagament

En aquest projecte és prohibeix el pagament a compte dels acopis. No s'admetrà en cap cas l'abonament d'acopis de materials, equips o instal·lacions no executades de forma completa en obra.

Les certificacions es realitzaran exclusivament sobre unitats d'obra realment executades, correctament acabades i comprovades per la Direcció d'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. Tipus de lluminàries

Les característiques tècniques, dimensionals, constructives i fotomètriques de les lluminàries definides en el present plec es detallen en les corresponents fitxes tècniques incloses a l'Annex característiques dels materials proposats. En cas de discrepància entre la informació continguda en el present document i les fitxes tècniques, prevaldrà la informació especificada en aquestes últimes.

Les lluminàries definides en la present taula corresponen a models de referència, admetent-se equips equivalents que compleixin les mateixes característiques tècniques, fotomètriques i de qualitat.

Model	Descripció	Fitxa tècnica (documentació adjunta al present projecte)
BENITO NEOVILLA-ALU	Lluminària d'estil clàssic amb cos d'alumini	Annex característiques dels materials proposats
BENITO SIENA	Lluminària decorativa tipus vila amb distribució vial	Annex característiques dels materials proposats
BENITO INNOVA	Lluminària LED decorativa amb òptica vial, cos d'alumini injectat	Annex característiques dels materials proposats
BENITO MILAN	Lluminària d'estètica clàssica amb tecnologia LED	Annex característiques dels materials proposats
SALVI OCHOCENTISTA	Lluminària ornamental d'estil antic	Annex característiques dels materials proposats
SALVI PALACIO	Lluminària representativa d'alta gamma	Annex característiques dels materials proposats
SALVI BASIC S	Lluminària funcional amb disseny clàssic	Annex característiques dels materials proposats
SALVI CLAP S	Lluminària LED compacta d'alt rendiment	Annex característiques dels materials proposats
SALVI SNAP	Lluminària vial eficient i minimalista	Annex característiques dels materials proposats
CARANDINI CENTURY	Lluminària ornamental tipus fanal clàssic	Annex característiques dels materials proposats

Taula 1. Tipologia de lluminàries previstes

1.6.2. Columnes i suports

La instal·lació de noves columnes i suports d'enllumenat es realitzarà amb elements que presentin un nivell de desenvolupament tècnic i qualitat constructiva adequat a les condicions d'ús previstes, garantint en tot moment la seva estabilitat estructural, durabilitat i seguretat durant la vida útil de la instal·lació.

Els suports que s'instal·laran a l'obra hauran de complir tots ells amb els requeriments tècnics exigibles establerts per la normativa vigent aplicable a elements d'enllumenat exterior, especialment pel que fa a resistència mecànica, accions de vent i protecció contra la corrosió.

En particular, els elements de suport hauran de complir amb les especificacions de la norma UNE-EN 40 en la seva versió vigent, així com amb la resta de disposicions reglamentàries que siguin d'aplicació.

Els materials emprats seran adequats per a ús exterior, essent amb caràcter general acer galvanitzat en calent o aliatges d'alumini, amb tractaments de protecció superficial que garanteixin la seva resistència a la corrosió i durabilitat en ambients urbans i, si escau, amb acabats específics per a la seva integració en entorns històrics o singulars.

Les columnes i suports es dimensionaran tenint en compte les càrregues derivades de les lluminàries instal·lades, així com les accions de vent corresponents a la zona d'implantació, garantint el compliment dels coeficients de seguretat establerts per la normativa vigent.

La fixació dels suports es realitzarà mitjançant sistemes adequats al tipus de base existent, incloent l'ús de perns d'ancoratge o tacs químics, degudament dimensionats segons les càrregues previstes, assegurant una correcta transmissió d'esforços al terreny o a l'estructura suport.

Tot segons les següents bases i referències esmentades:

- Normes UNE-EN 40 relatives a columnes i suports d'enllumenat públic
- Normativa vigent en matèria de seguretat estructural i accions de vent
- Prescripcions tècniques dels fabricants incloses a les corresponents fitxes tècniques

1.6.2.1. Tipus de columnes

Les característiques tècniques, dimensionals i constructives dels elements de suport definits en el present plec es detallen en les corresponents fitxes tècniques incloses a l'Annex característiques de materials proposats.

En cas de discrepància entre la informació continguda en el present document i les fitxes tècniques, prevaldrà la informació especificada en aquestes últimes.

Els elements de suport definits en la present taula es consideren models de referència, admetent-se solucions equivalents que compleixin les mateixes característiques mecàniques, dimensionals i de durabilitat.

Model	**Descripció**	**Fitxa tècnica (documentació adjunta al present projecte)**
BENITO CILÍNDRICA ICCL 70-80	Columna cilíndrica d'acer galvanitzat, alçada 7-8m	Annex característiques dels materials proposats
BENITO TRONCOCÒNICA ICAP 60-90	Columna troncocònica d'acer galvanitzat, alçada 6-9m	Annex característiques dels materials proposats
BENITO VILLA ICVI32	Columna d'estètica clàssica per entorns històrics	Annex característiques dels materials proposats
CARANDINI NIKOLSON + BI-TRI CILÍNDRICA	Sistema combinat columna + doble suport per lluminàries	Annex característiques dels materials proposats
BENITO BRAÇ CAMPRODON + BRAÇ DE PARED SET	Braç mural per a suports de lluminàries, adaptable a façana amb sistema de fixació metàl·lica	Annex característiques dels materials proposats

Taula 2. Tipologia de columnes i suports d'enllumenat

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.

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 1% 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 3. 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 4. 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%) i CRI=75 (±5)

L'eficàcia mínima d'aquest tipus de llumeneres equipades amb LED blanc neutre (NW), considerant el flux real emès per la llumenera i el consum total de la mateixa amb una alimentació entre 350mA-700 mA serà de:

- Eficiència mínima >125lm/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 i rendiment cromàtic).

S'aportarà el certificat de reciclabilitat, en el que es justifiqui el compliment de las directives RoHS i 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.

1.7.9.1.7. Elements auxiliars i fixació

Totes les lluminàries hauran d'incloure els acoblaments, maniguets i elements auxiliars necessaris per a la seva correcta adaptació als suports existents.

Per a la fixació dels nous suports i braços murals es preveurà l'utilització de tacs químics, considerant-se un mínim de 3 unitats per columna i entre 2 i 3 unitats per braç mural.

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 5. 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 ≥ 75 (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 6. 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 7. 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: 300 mA, 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 45ºC.
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 8. 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 9. 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: -20ºC + 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 10. 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 proposats en el projecte o que siguin equivalents, que estaran subjecte als assajos de control de qualitat per la verificació de les característiques tècniques que es requereixen en el projecte, es descriuen a l'annex característiques dels materials proposats. En el present projecte s'inclou el nombre d'unitats de cada tipus per poder fer els assajos estadístics corresponents.

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:

El sistema de telegestió haurà d'incloure les comunicacions necessàries mitjançant targetes SIM, amb un cost màxim de 3€/mes per unitat i per un període màxim de 3 anys.

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.

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. Millores segons petició IDAE

A continuació es descriuen les millores que s'han de portar a terme amb la renovació de l'enllumenat segons la petició que ha fet l'Ajuntament de Puigcerdà de data 19 de març de 2025 al IDAE, les quals haurà de portar a terme l'empresa adjudicatària sense cap cost per l'Ajuntament.

De forma resumida les millores que s'han de portar a terme són les següents:

1.8.1. b) Annex 2- El nivell de desenvolupament tecnològic

- Incorporació de sensors avançats connectats en llumeneres ad-hoc per a la recollida de dades
- Aplicació mòbil de gestió de l'enllumenat

1.8.2. c) Annex 3- Mesuraments fotomètrics de les instal·lacions

- Mesura dinàmica de la il·luminància
- Mesurament dinàmic de la luminància
- Elements bàsics de mesura. Característiques
- Elements dinàmics de mesura. Característiques
- Mesurament. Planificació i règim nominal dels mesuraments
- Mesuraments. Tipologia, abast i resultats

1.8.3. d) Annex 4- Sistema de tele gestió

1.9. 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.

1.10. Abocadors

La localització d'abocadors, així com les despeses que comporti la seva utilització, seran a càrrec del Contractista-Ajuntament.

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 projecte inclou el transport de la totalitat dels residus generats a l'obra, com son els embolcalls, fusta, plàstic, lluminàries, columnes, cables, braços, quadres elèctrics, etc. Aquests residus es transportaran a un espai destinat per l'ajuntament el qual s'encarregarà de realitzar la disposició controlada dels mateixos. L'ajuntament estendrà el corresponent certificat de la gestió dels residus realitzats.

Per aquest motiu, no s'inclou en el pressupost del projecte, la partida relativa a la gestió de residus, atès que aquesta va a càrrec de l'Ajuntament excepte el transport dels residus de l'obra que serà a càrrec del contractista.

1.11. 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.

1.12. 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.

Es preveuen partides amb amidament zero com a previsió per a possibles actuacions durant l'execució de les obres, donada l'alta possibilitat de que sigui necessari la seva execució.

1.13. 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.

1.14. Termini de garantia

El termini de garantia de l'obra serà d'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.

La garantia de les lluminàries serà de 10 anys a partir de la recepció de les obres.

1.15. 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.

1.16. 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.

1.17. 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.

1.18. 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.

1.19. 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.

1.20. 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.

1.20.1. 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).

1.20.2. Programa de control de qualitat

1.20.2.1. 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.

1.20.2.2. 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.

1.20.2.3. 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.

1.20.2.4. 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.

1.20.2.5. 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.

1.20.2.6. Cost del control de qualitat

El cost de control de qualitat de les obres serà assumit pel Contractista fins a un màxim de l'1% del Pressupost d'Execució Material.

Aquest cost no serà objecte de partida independent, considerant-se inclòs dins dels preus unitaris del contracte.

1.20.3. 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.

1.20.4. 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.

1.20.5. 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.

1.20.6. 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.

1.21. Començament de l'obra, ritme d'execució i ordre dels treballs

El termini màxim d'execució de les obres serà de 12 mesos.

Aquest termini es justifica per les condicions específiques del municipi, incloent l'afluència turística en determinats períodes de l'any i les limitacions derivades de les condicions climàtiques hivernals.

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.

1.22. Modificació del projecte i termini

1.22.1. 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.

1.22.2. 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.

1.23. 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.

1.24. 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.

1.24.1. 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.

1.24.2. 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.

1.24.3. 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.

1.25. Materials bàsics

1.25.1. 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.

1.25.2. Materials per a instal·lacions elèctriques

1.25.2.1. 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.

1.25.2.2. 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.

1.26. 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.

1.26.1. 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.

1.26.2. 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.

1.26.3. 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.

1.26.4. 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.

1.26.5. 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

1.26.6. 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.

1.27. Seguretat i senyalització de les obres

1.27.1. 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.

1.27.2. Proteccions personals

Tot el personal vestirà armilles reflectants de colors fluorescents, i emprarà guants de cautxú.

1.28. Materials per a ferms

1.28.1. 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.

1.28.2. 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

OPERACIONS DE CONTROL:

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.

1.28.3. 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.

1.29. 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.

1.30. 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

1.31. 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.

1.32. 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.

1.33. 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.

1.34. 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.

1.35. 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.

1.36. Reg de curat

S'aplicarà l'article 532 del PG-3 modificat por l'Ordre Circular Núm. 249/87T de 1987.

1.37. Beurades, morters i formigons

1.37.1. 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.

1.37.2. 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.

1.37.3. 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.

1.37.4. 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.

1.37.5. 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.

1.38. Acers

1.38.1. 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.

1.39. 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.

1.40. 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

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:

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.

ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:

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.

1.41. Materials diversos

1.41.1. 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 deterioament 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 de Puigcerdà 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.

En les actuacions sobre quadres elèctrics, tant en reparacions com en noves instal·lacions, s'inclouran les operacions necessàries de desconnexió i descàrrega per part de la companyia subministradora.

Els nous quadres elèctrics tindran tantes sortides independents com línies elèctriques de sortida tingui la instal·lació.

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.

En les actuacions sobre quadres elèctrics, no s'inclouen les operacions necessàries de desconnexió i descàrrega per part de la companyia subministradora, ja que aquesta gestió queda sota la responsabilitat de la Oficina de Transició Energètica de la Cerdanya que son qui farà el canvi en la tarifa.

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.

2.3.2.3. Rases

Es preveu l'execució de rases per a instal·lacions d'enllumenat, incloent excavació, reposició de paviment i acabats corresponents.

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.

4. REPARACIONS PAVIMENTS RASES

Les reparacions de línies es realitzaran en calçada, incloent paviments de formigó i aglomerat asfàltic i en voreres, panots i base formigó.

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.

CONTROL D'EXECUCIÓ:

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)/(π.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 11. 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 compararà 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

CRITERIS D'ACCEPTACIÓ O REFÚS:

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 12. 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 al annex 3 de la memòria, 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 (m²) 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.

Puigcerdà a febrer de 2026.

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 i 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 13. 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 14. 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 15. 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.

DADES I	DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DE LA LLUMINÀRIA TIPUS FUNCIONAL	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 y lent) y equips auxiliares		
6	Grau de protecció (IP) del grup òptic y 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%		
12	Temperatura de color en K de la llum emesa per la lluminària, màxima permesa (2.700 K)		
13	Eficàcia de sortida de la lluminària (lm/W)		
14	Classe Eléctrica		
15	Mesures Elèctriques: Tensió, corrent, potència total consumida i Factor de potència (>0.9)		

TIPUS DE LED	lm/W (CRI 70)	lm/W (CRI 80)
LED 3000K	110	100
LED 2700K	100	90
LED 2200K	90	80
LED 1800K	85	-
LED ÁMBAR	70**	

DADES I	DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DE LA LLUMINÀRIA TIPUS FUNCIONAL	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 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 16. 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		
9	Número de distribucions fotomètriques, almenys 5		
10	Corbes Fotomètriques i d'utilització de la lluminària, almenys 5		

DADES I DOCUMENTACIÓ TÈCNICADE LA LLUMINÀRIA TIPUS AMBIENTAL		SÍ	NO
11	FHS_{INST}, màxim permès del 1%		
12	Temperatura de color en K de la llum emesa per la lluminària, màxima permitida (2.700 K)		
13	Eficàcia de sortida de la lluminària (lm/W)		

TIPUS DE LED	lm/W (CRI 70)	lm/W (CRI 80)
LED 3000K	85	75
LED 2700K	80	70
LED 2200K	70	60
LED 1800K	60	-
LED ÁMBAR	55	

14	Classe Eléctrica		
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 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		

Taula 17. Dades i documentació tècnica de les lluminàries tipus ambiental.

DADES I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DE FAROL ORNAMENTAL		SÍ	NO
1	Marca i Model		
2	Fitxa Técnica		
3	Marcat CE		
4	Material de Fabricació conforme el apartat 5.		

DADES I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DE FAROL ORNAMENTAL		SÍ	NO
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%		
12	Temperatura de color en K de la llum emesa per la lluminària, màxima permitida (2.700 K)		
13	Eficàcia de sortida de la lluminària (lm/W)		

TIPUS DE LED	lm/W (CRI70)	lm/W (CRI80)
LED 3000K	80	70
LED 2700K	75	65
LED 2200K	70	50
LED 1800K	60	-
LED ÁMBAR	55	

14	Classe Eléctrica		
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 i Corrent d'Alimentació		
19	Fitxa Técnica Driver i marcat CE		

DADES I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DE FAROL ORNAMENTAL		SÍ	NO
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 18. 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%		
12	Temperatura de color en K de la llum emesa per la lluminària, màxima permitida (2.700 K)		
13	Eficàcia de sortida de la lluminària (lm/W)		

TIPUS DE LED	lm/W (CRI70)	lm/W (CRI80)
LED 3000K	115	105
LED 2700K	95	85

DADES I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DEL PROJECTOR				SÍ	NO
	LED 2200K	85	75		
	LED 1800K	80	-		
	LED ÁMBAR	70			
14	Classe Eléctrica				
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 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 19. 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.		
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 20. 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 21. 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 22. 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 23. Coeficient multiplicador de potència segons la temperatura de color i el CRI.

DOCUMENT NUMERO 4: PRESSUPOST

QUADRE DE PREUS NÚM. 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
CAPITOL 01 LLUMINÀRIES LED			
01.01	u	Subministrament de aplic encastat, temp. 2700K	83,43
		Subministrament de lluminària LED tipus aplic encastat de 9W i 2.700K	
		VUITANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	
01.02	u	Subministrament de lluminària BADILA LRA 5-29W, temp. 2200-2700K	289,24
		Subministrament de lluminària LED model Badila LRA o equivalent tècnica i estèticament de 5W-29W i 2.200K - 2.700K.	
		DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS	
01.03	u	Subministrament de lluminària BADILA LRA 30-59W, temp. 2200-2700K	300,35
		Subministrament de lluminària LED model Badila LRA o equivalent tècnica i estèticament de 30W-59W i 2.200K - 2.700K.	
		TRES-CENTS EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	
01.04	u	Subministrament de lluminària CLAP 5-29W, temp. 2200K-2700K	164,64
		Subministrament de lluminària LED model Clap o equivalent tècnica i estèticament de 5W-29W i 2.200K - 2.700K.	
		CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	
01.05	u	Subministrament de lluminària CLAP 30-59W, temp. 2200K-2700K	164,64
		Subministrament de lluminària LED model Clap o equivalent tècnica i estèticament de 30W-59W i 2.200K - 2.700K.	
		CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	
01.06	u	Subministrament de lluminària EPSILON LRA 5-35W, temp. 2200K	347,64
		Subministrament de lluminària LED model Epsilon LRA o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K.	
		TRES-CENTS QUARANTA-SET EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	
01.07	u	Subministrament de làmpada / tub LED 10W, 2200-2700K	16,69
		Subministrament de làmpada o tub LED de 10W i 2.200K - 2.700K	
		SETZE EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	
01.08	u	Subministrament de retrofit ATENEA 5-40W, temp. 2200-2700K	186,89
		Subministrament de lluminària LED retrofit model Atenea o equivalent tècnica i estèticament de 5W-40W i 2.200K - 2.700K.	
		CENT VUITANTA-SIS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
01.09	u	Subministrament de retrofit FERNANDINA 5-35W, temp. 2200-2700K	186,89
		Subministrament de lluminària LED retrofit model Fernandina o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K - 2.700K.	
		CENT VUITANTA-SIS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
		CENT VUITANTA-SIS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
01.10	u	Subministrament de retrofit MICENAS 5-35W, temp. 2200-2700K	186,89
		Subministrament de lluminària LED retrofit model Micenas o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K - 2.700K.	
		CENT VUITANTA-SIS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	

CODI	UD	RESUM	PREU
		CÈNTIMS	
01.11	u	Subministrament de retrofit ODA 5-35W, temp. 2200K	187,37
		Subministrament de lluminària LED retrofit model Oda o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K.	
		CENT VUITANTA-SET EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS	
01.12	u	Subministrament de retrofit PICASSO 5-35W, temp. 2200K	187,72
		Subministrament de lluminària LED retrofit model Picasso o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K	
		CENT VUITANTA-SET EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	
01.13	u	Subministrament de retrofit PRINCESA SUS 5-35W, temp. 2200-2700K	186,89
		Subministrament de lluminària LED retrofit model Princesa o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K - 2.700K.	
		CENT VUITANTA-SIS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
01.14	u	Subministrament de retrofit SENDA 5-29W, temp. 2700K	186,89
		Subministrament de lluminària LED retrofit model Senda o equivalent tècnica i estèticament de 5W-29W i 2.700K	
		CENT VUITANTA-SIS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
01.15	u	Subministrament de lluminària MILAN M 35-70W, temp. 2200K	136,41
		Subministrament de lluminària LED Vial de classe II, marca BENITO model MILAN S o equivalent tècnica i estèticament.LED configurable entre 10 i 24W, temperatura de color entre 2200 i 2700K.Tensió de funcionament 220-240V i 47-63Hz. Amb cos fet de fosa d'alumini i vidre temprat de 5mm de gruix, equipada amb cos òptic de 16 LED. Cargoleria d'acer inoxidable 18/8-AISI 304. Índex de protecció IP de lluminària IP66, índex de protecció IP del grup òptic IP66, i amb índex de protecció IK: IK09-IK10. Dissipació tèrmica a través del cos de la lluminària, sense aletes ni fluids conductors. Dissipació passiva per convecció. Equipada amb vàlvula de compensació de pressions que assegura l'evaquació de humitats i evita la condensació, sempre mantenint el grau d'estanqueitat de la lluminària. Recobriment de pintura en pols de poliester pulveritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrossió. Color RAL 9022, amb opció d'altres colors sota demanda. Fixació Top Ø60mm. Orientable entre -15º i 15º d'inclinació. Fàcil obertura sense eines específiques i conté mòduls reemplaçables LEDs, Drivers i SPD. Driver de corrent constant regulable i programable a diferents nivells (0-10V, 1-10V, DALI2, NFC). Incorporat dins la lluminària, precablejat sobre placa d'acer galvanitzat. Protector de Sobretensions Transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2+T3. Connexió en sèrie amb termofusible, desconnexió per a una protecció més efectiva al final de la vida SPD. Pes de 5,3kg, dimensions lluminària 525x250x80mm. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obre, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt de lluminària, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim.	
		CENT TRENTA-SIS EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	

CODI	UD	RESUM	PREU
01.16	u	Subministrament de Iluminària MILAN S 5-24W, temp. 2200K	113,67

Subministrament de lluminària LED Vial de classe II, marca BENITO model MILAN S o equivalent tècnica i estèticament.LED configurable entre 10 i 24W, temperatura de color entre 2200 i 2700K.Tensió de funcionament 220-240V i 47-63Hz. Amb cos fet de fosa d'alumini i vidre temprat de 5mm de gruix, equipada amb cos òptic de 16 LED. Cargoleria d'acer inoxidable 18/8-AISI 304. Índex de protecció IP de lluminària IP66, índex de protecció IP del grup òptic IP66, i amb índex de protecció IK: IK09-IK10. Dissipació tèrmica a través del cos de la lluminària, sense aletes ni fluids conductors. Dissipació passiva per convecció. Equipada amb vàlvula de compensació de pressions que assegura l'evaquació de humitats i evita la condensació, sempre mantenint el grau d'estanqueitat de la lluminària. Recobriment de pintura en pols de poliester pulveritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrossió. Color RAL 9022, amb opció d'altres colors sota demanda. Fixació Top Ø60mm. Orientable entre -15º i 15º d'inclinació. Fàcil obertura sense eines específiques i conté mòduls reemplaçables LEDs, Drivers i SPD. Driver de corrent constant regulable i programable a diferents nivells (0-10V, 1-10V, DALI2, NFC). Incorporat dins la lluminària, precablejat sobre placa d'acer galvanitzat. Protector de Sobretensions Transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2+T3. Connexió en sèrie amb termofusible, desconnexió per a una protecció més efectiva al final de la vida SPD. Pes de 5,3kg, dimensions lluminària 525x250x80mm. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obre, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt de lluminària, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim.

CENT TRETZE EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS

01.17	u	Subministrament de Iluminària MILAN S 25-49W, temp. 2200K	113,67

Subministrament de lluminària LED Vial de classe II, marca BENITO model MILAN S o equivalent tècnica i estèticament.LED configurable entre 25 i 49W, temperatura de color entre 2200 i 2700K.Tensió de funcionament 220-240V i 47-63Hz. Amb cos fet de fosa d'alumini i vidre temprat de 5mm de gruix, equipada amb cos òptic de 16 LED. Cargoleria d'acer inoxidable 18/8-AISI 304. Índex de protecció IP de lluminària IP66, índex de protecció IP del grup òptic IP66, i amb índex de protecció IK: IK09-IK10. Dissipació tèrmica a través del cos de la lluminària, sense aletes ni fluids conductors. Dissipació passiva per convecció. Equipada amb vàlvula de compensació de pressions que assegura l'evaquació de humitats i evita la condensació, sempre mantenint el grau d'estanqueitat de la lluminària. Recobriment de pintura en pols de poliester pulveritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrossió. Color RAL 9022, amb opció d'altres colors sota demanda. Fixació Top Ø60mm. Orientable entre -15º i 15º d'inclinació. Fàcil obertura sense eines específiques i conté mòduls reemplaçables LEDs, Drivers i SPD. Driver de corrent constant regulable i programable a diferents nivells (0-10V, 1-10V, DALI2, NFC). Incorporat dins la lluminària, precablejat sobre placa d'acer galvanitzat. Protector de Sobretensions Transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2+T3. Connexió en sèrie amb termofusible,

CODI	UD	RESUM	PREU

desconnexió per a una protecció més efectiva al final de la vida SPD. Pes de 5,3kg, dimensions lluminària 525x250x80mm. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obre, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt de lluminària, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim.

CENT TRETZE EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS

01.18	u	Subministrament de Projector P.MILAN S 10-24W, temp. 2200-2700K	367,61

Subministrament de projector LED model APMS MILAN S, marca BENITO o equivalent tècnica i estèticament. Potència LED configurable entre 10 i 24W, temperatura de color entre 2200K i 2700K. Tensió de funcionament 220-240V, 47-63Hz. Protecció elèctrica IEC classe I i II, protector de sobretensions transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2. Cos fabricat en alumini injectat a pressió (EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100, UNE EN 1706). Difusor de vidre temperat de 5mm amb protecció UV. Pintura en pols de polièster, polvoritzada electrostàticament i sublimada al forn. Colors RAL 9022, altres sota comanda. Proteccions IP66 i IK10. Mòdul LED substituïble amb estàndard Zhaga, vida útil L90B10 >100.000h. Temperatura de funcionament entre -35ºC i 50ºC. Driver regulable i programable (0-10V, DALI2) amb opcions Ready4IoT. Pes net de 4,2kg, dimensions 390x282,5x73mm, superfície al vent de 0,028m². Fixació mitjançant lira orientable de -120° a 120°. Inclou gestió de residus, transport i cànon d'abocador. Garantia de 5 anys (opcional fins a 10 anys).

TRES-CENTS SEIXANTA-SET EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

01.19	u	Subministrament de Projector P.MILAN S 25-50W, temp. 2200-2700K	389,86

TRES-CENTS SEIXANTA-SET EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

Subministrament de projector LED model APMS MILAN S, marca BENITO o equivalent tècnica i estèticament. Potència LED configurable entre 25 i 49W, temperatura de color entre 2200K i 2700K. Tensió de funcionament 220-240V, 47-63Hz. Protecció elèctrica IEC classe I i II, protector de sobretensions transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2. Cos fabricat en alumini injectat a pressió (EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100, UNE EN 1706). Difusor de vidre temperat de 5mm amb protecció UV. Pintura en pols de polièster, polvoritzada electrostàticament i sublimada al forn. Colors RAL 9022, altres sota comanda. Proteccions IP66 i IK10. Mòdul de 24 LED substituïble amb estàndard Zhaga, vida útil L90B10 >100.000h. Temperatura de funcionament entre -35ºC i 50ºC. Driver regulable i programable (0-10V, DALI2) amb opcions Ready4IoT. Pes net de 4,2kg, dimensions 390x282,5x73mm, superfície al vent de 0,028m². Fixació mitjançant lira orientable de -120° a 120°. Inclou gestió de residus, transport i cànon d'abocador. Garantia de 5 anys (opcional fins a 10 anys).

TRES-CENTS VUITANTA-NOU EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

01.20	u	Subministrament de Projector P.MILAN S 320W, temp. 2200-2700K	412,50

Subministrament de projector LED model APMS MILAN S, marca

CODI	UD	RESUM	PREU
		BENITO o equivalent tècnica i estèticament. Potència LED configurable entre 50 i 79W, temperatura de color entre 2200K i 2700K. Tensió de funcionament 220-240V, 47-63Hz. Protecció elèctrica IEC classe I i II, protector de sobretensions transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2. Cos fabricat en alumini injectat a pressió (EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100, UNE EN 1706). Difusor de vidre temperat de 5mm amb protecció UV. Pintura en pols de polièster, polvoritzada electrostàticament i sublimada al forn. Colors RAL 9022, altres sota comanda. Proteccions IP66 i IK10. Mòdul LED substituïble amb estàndard Zhaga, vida útil L90B10 >100.000h. Temperatura de funcionament entre -35ºC i 50ºC. Driver regulable i programable (0-10V, DALI2) amb opcions Ready4IoT. Pes net de 4,2kg, dimensions 390x282,5x73mm, superfície al vent de 0,028m². Fixació mitjançant lira orientable de -120° a 120°. Inclou gestió de residus, transport i cànon d'abocador. Garantia de 5 anys (opcional fins a 10 anys).	
		QUATRE-CENTS DOTZE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	
01.21	u	Subministrament de Projector P.MILAN XXL 250-400W, temp. 2200K	541,77
		Subministrament de projector LED model APMS MILAN S, marca BENITO o equivalent tècnica i estèticament. Potència LED configurable entre 50 i 79W, temperatura de color entre 2200K i 2700K. Tensió de funcionament 220-240V, 47-63Hz. Protecció elèctrica IEC classe I i II, protector de sobretensions transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2. Cos fabricat en alumini injectat a pressió (EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100, UNE EN 1706). Difusor de vidre temperat de 5mm amb protecció UV. Pintura en pols de polièster, polvoritzada electrostàticament i sublimada al forn. Colors RAL 9022, altres sota comanda. Proteccions IP66 i IK10. Mòdul LED substituïble amb estàndard Zhaga, vida útil L90B10 >100.000h. Temperatura de funcionament entre -35ºC i 50ºC. Driver regulable i programable (0-10V, DALI2) amb opcions Ready4IoT. Pes net de 4,2kg, dimensions 390x282,5x73mm, superfície al vent de 0,028m². Fixació mitjançant lira orientable de -120° a 120°. Inclou gestió de residus, transport i cànon d'abocador. Garantia de 5 anys (opcional fins a 10 anys).	
		CINC-CENTS QUARANTA-UN EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	
01.22	u	Subministrament de Lluminària VUITCENTISTA 5-49W, temp. 2200K	355,93
		Subministrament de lluminària LED clàssica classe I, model Clàssica VUITCENTISTA de la marca ROURA 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 15 a 49 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 2.200 - 2.700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP67 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <0,5%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP	

CODI	UD	RESUM	PREU
		>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.	
		TRES-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS	
01.23	u	Cablejat lluminàries RZ 3x2,5mm2 a substituïr	2,05
		Substitució del cablejat de les lluminàries de RZ 3x2,5mm2	
		DOS EUROS amb CINC CÈNTIMS	
01.24	u	Instal·lació lluminària LED i desinstal·lació de l'existent amb connexions interiors realitzades correctament.	57,60
		Instal·lació lluminària LED. Incloent la desinstal·lació de lluminària existent d'enllumenat exterior en columna o braç i a qualsevol alçada, inclòs retrofit. Amb transport de la llumenera desinstal·lada al magatzem de la brigada. Incloent la connexió del nou muntant format pel cable de 3x2,5mm² RV-K 0,6/1 kV i peça d'adaptació necessaria per acoblar la nova llumenera al braç existent. S'inclou també el maniguet d'adaptació necessàri pel tipus de suport de la llumenera. Totalment acabat, provat i en funcionament.	
		CINQUANTA-SET EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 02 CORRECCIÓ DE LÍNIES I QUADRES			
02.01	u	Quadre elèctric	3.528,00

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent amb 2 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.
Módulo d'abonament i escomesa independent.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal.

Mòduls necessaris per la telegestió:
Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel Citi-10 o equivalent.
Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i també instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats. D'acord amb les directrius de l'ajuntament.

TRES MIL CINC-CENTS VINT-I-VUIT EUROS

02.02	u	Quadre elèctric - Reparació	2.745,00

Renovació completa de la placa interior, incloent:
Módul d'abonament i escomesa independent.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal.
Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent.

CODI	UD	RESUM	PREU

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 també instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats. D'acord amb les directrius de l'ajuntament.

DOS MIL SET-CENTS QUARANTA-CINC EUROS

02.03	u	Quadre elèctric - Reparació bàsica	475,00

Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal.
Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent.
Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i també instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats. D'acord amb les directrius de l'ajuntament.

QUATRE-CENTS SETANTA-CINC EUROS

02.04	u	Treballs d'electricista	45,64

Treballs tècnics d'electricista per a la reparació de línies i posades a terra.

QUARANTA-CINC EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

02.05	m	Reparació de línia elèctrica aèrea	40,00

Reparacions de línies elèctriques aèrees

QUARANTA EUROS

02.06	m	Reparació de línia elèctrica enterrada en asfalt	70,00

Reparacions de línies elèctriques enterrades en asfalt

SETANTA EUROS

02.07	m	Reparació de línia elèctrica enterrada en formigó	95,00

Reparacions de línies elèctriques enterrades en formigó

NORANTA-CINC EUROS

02.08	m	Reparació de línia elèctrica enterrada en terra	55,00

Reparacions de línies elèctriques enterrades en terra

CINQUANTA-CINC EUROS

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 03 SUPORTS DE LLUMINÀRIES			
03.01		Subministrament Col. Troncocònica acer galvanitzat ICAP90 PE	420,48
		Subministrament de columna troncocònica d'acer galvanitzat model ICAP90PE o tècnica i estèticament equivalent.	
		QUATRE-CENTS VINT EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	
03.02		Subministrament Col. Troncocònica acer galvanitzat ICAP60 PE	222,34
		Subministrament de columna troncocònica d'acer galvanitzat model ICAP60PE o tècnica i estèticament equivalent.	
		DOS-CENTS VINT-I-DOS EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS	
03.03		Subministrament Col. Cilíndrica ICCL80 PE	420,48
		Subministrament de columna cilíndrica model ICCL80PE o tècnica i estèticament equivalent.	
		QUATRE-CENTS VINT EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	
03.04		Subministrament Col. Cilíndrica (tipus gris antracita / negre) ICCL60 PE	267,26
		Subministrament de columna cilíndrica tipus gris antracita o negre model ICCL60PE o tècnica i estèticament equivalent.	
		DOS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	
03.05		Subministrament Bàcul acer galvanitzat bàsic ICAPB70 PE	570,00
		Subministrament de bàcul d'acer galvanitzat bàsic model ICAPB70PE o tècnica i estèticament equivalent.	
		CINC-CENTS SETANTA EUROS	
03.06		Subministrament Bàcul acer galvanitzat bàsic ICAPB90 PE	610,80
		Subministrament de bàcul d'acer galvanitzat bàsic model ICAPB90PE o tècnica i estèticament equivalent.	
		SIS-CENTS DEU EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	
03.07		Subministrament Col. Cilíndrica Nikolson ICCL40	224,64
		Subministrament de columna cilíndrica model Nikolson ICCL40 o tècnica i estèticament equivalent.	
		DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	
03.08		Subministrament Col. Cilíndrica (tipus gris antracita / negre) ICCL40 PE	224,64
		Subministrament de columna cilíndrica tipus gris antracita o negre model ICCL40PE o tècnica i estèticament equivalent.	
		DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	
03.09		Subministrament Col. Villa (Clàssica) - VILLA	244,80
		Subministrament de columna model Villa Clàssica o tècnica i estèticament equivalent.	
		DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	
03.10		Subministrament Columna Tricilíndrica de 10 metres	720,37
		Subministrament de columna tricilíndrica de 10 metres.	
		SET-CENTS VINT EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS	
03.11		Subministrament Braç façana Ambiental Urbana	185,00
		Subministrament de braç façana tipus ambiental urbana.	

CODI	UD	RESUM	PREU
		CENT VUITANTA-CINC EUROS	
03.12		Cimentació de suports verticals de 80x80x80 totalment acabat i/o substitució de l'existent.	145,30
		Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm inclòs moviment de terres, reblert de formigó HM-20 i col.locació espàrrecs 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 inclosa l'extracció de terres, el transport a abocaor i la deposició controlada dels residus. Opcionalment també, s'aplicarà aquest mateix preu en el cas d'haver de substituïr el dau de formigó existent per un de nou inclosa l'extracció , el transport a abocador i la deposició controlada dels residus. Tot inclòs, totalment acabat.	
		CENT QUARANTA-CINC EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	
03.13		Reparació de cimentació del suport vertical de llumenera reparant el paviment igual a l'existent	50,86
		Reparació de la cimentació de suport vertical de llumenera refent el mateix tipus de paviment existent en una superfície de 1 metre quadrat totalment acabat inclosa neteja de la zona de treball.	
		CINQUANTA EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	
03.14		Instal·lació de suports verticals inclosos perns	209,45
		Instal·lació del nou suport amb desmuntatge de l'antic, amb la gestió de residus pertinent, totalment instal·lat i acabat. Inclòs el transport a magatzem de la brigada. Inclosa la instal·lació de 3 nous perns amb tacs químics, aprofitant-ne 1 existent. Totalment acabat.	
		DOS-CENTS NOU EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	
03.15		Instal·lació de suports verticals a daus nous amb perns inclosos a la cimentació	139,04
		Instal·lació del nou suport amb desmuntatge de l'antic a una cimentació nova que ja disposa de quatre perns amb desmuntatge de l'antic, amb la gestió de residus pertinent, totalment instal·lat i acabat. Inclòs el transport a magatzem de la brigada.	
		CENT TRENTA-NOU EUROS amb QUATRE CÈNTIMS	
03.16		Instal·lació de braços de llumeneres	46,46
		Instal·lació del nou braç amb desmuntatge de l'antic, amb la gestió de residus pertinent, totalment instal·lat i acabat. Inclòs el transport a magatzem de la brigada. Fixat a façana mitjançant 4 trepants de ø10mm, mitjançant la instal·lació de tacs químics. Totalment instal·lat.	
		QUARANTA-SIS EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 04 TELEGESTIÓ			
04.01	u	CENTRAL TELEGESTIÓ PLC en quadre	992,00

Subministrament i instal·lació de dispositiu de telegestió CITILUX o equivalent compatible amb drivers de les lluminàries, amb mòdul de comunicacions 4G, inclou la targeta SIM, trafs de mesura i accessoris de comunicacions plenament funcionals. Totalment instal·lat i programat per a l'encesa de línies seqüencials, retard d'encesa (ORTO) de 15 minuts i avançada de l'apagat (OCASO) amb control mitjançant línia de potència de sistema de regulació de flux de les lluminàries LED amb el mòdul CITIDIM. Tot el conjuntn, inclou el cost de les comunicacions/hosting durant 10 anys.
Inclou:
- Terminal Citilux NXT.
- Mòdem de comunicacions 4G/GPRS.
- Trafs d'intensitat 10-50-25/0,2A per a mesurament consums i paràmetres elèctrics.
-Comunicació/hosting durant 10 anys.
- Material auxiliar: font alimentació, antena, cable dades, etc.
- Transport

NOU-CENTS NORANTA-DOS EUROS

04.02	u	Software de TELEGESTIÓ	63,94

Plataforma informàtica de telegestió Citigis Cloud o equivalent.
Inclou:
-Posada en marxa del sistema sense límit de nombre de quadres de comandament i una reserva mínima de 2 anys de les lectures de cada quadre.
- Tarjeta SIM.

SEIXANTA-TRES EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

04.03	u	Instal·lació i posada en marxa del sistema del mòdul de telegestió	4.815,00

Instal·lació i posada en marxa del sistema del mòdul de telegestió

QUATRE MIL VUIT-CENTS QUINZE EUROS

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 05 MEDICIONS			
05.01		Medicions elèctriques dels quadres	50,73

Realització de les comprovacions pertinents de funcionament dels quadres elèctrics, realitzant les següents accions per a posteriorment realitzar l'informe per a la seva validació davant de l'òrgan competent.

- Encesa manual de quadre
- Comprovació de la intensitat de cada línia del quadre
- Comprovació de l'equilibri de fases
- Comprovació del correcte funcionament dels reles diferencials
- Comprovació del correcte funcionament de l'IGA
- Comprovació del connexionat de les línies i possibles bypassos dels diferencials
- Comprovació general del cablejat, aïllaments i presa de terra

Un cop fetes aquestes comprovacions per a cada quadre, es realitzarà l'informe pertinent, tal com s'ha esmentat anteriorment, per a que l'òrgan competent el validi i doni per a correcta la instal·lació interior del quadre o per la seva adequació o renovació.

CINQUANTA EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

05.02		Medicions luminotècniques dinàmiques i informes	7.450,36

Medició de la lluminància, il·luminancia en mode dinàmic i realització d'Informe final amb plànols de temperatura de color amb les mesures lumíniques obtingudes.

Es realitzaran les medicions mitjançant l'equip LX-GPS de AFEISA o similar, compost per 3 sondes luxomètriques amb GPS integrat, connexió mitjançant USB i software de gestió de la informació, el qual permet analitzar la lluminància mitja i la uniformitat de la instal·lació de l'enllumenat exterior, amb el valor màxim de mesura de 200 lux.

L'equip s'instal·larà a la part superior del vehicle i es prendran les dades fent el recorregut de nit pels carrers del municipi indicat a la velocitat permesa de la via.

Mitjançant el GPS integrat a l'equip, posteriorment es realitzaran els plànols amb coordenades UTM i informes pertinents per als nivells de lluminància, il·luminància i temperatura de color del municipi.
Els quals s'entregaràn a l'òrgan competent per a la seva validació.

SET MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 06 SEGURETAT I SALUT			
06.01	PA	Direcció, coordinació i supervisió de seguretat i salut	2.475,00

Partida alçada d'abonament integre del import per l'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.

DOS MIL QUATRE-CENTS SETANTA-CINC EUROS

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 07 PARTIDES COMPLEMENTÀRIES			
07.01	u	Memòria Tècnica de Disseny legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants	650,00

Projecte de legalització de quadre complert de maniobra d'enllumenat públic de potència superior a 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.

SIS-CENTS CINQUANTA EUROS

07.02	u	Projecte tècnic per la legalització de quadre EP superior a 5kW, CFO i docs restants	975,00

Projecte de legalització de quadre complert de maniobra d'enllumenat públic de potència superior a 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.

NOU-CENTS SETANTA-CINC EUROS

07.03	u	Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes	292,16

Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobrai instal·lació aigües avall, 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.

DOS-CENTS NORANTA-DOS EUROS amb SETZE CÈNTIMS

07.04	u	Tramitació nova potència contractada	350,00

Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per revisió i tramitació de l'expedient, taxes i cost de gestió pertinents incloses.

TRES-CENTS CINQUANTA EUROS

07.05	PA	Realització estudi luminotècnic al finalitzar l'actuació de renovació amb luxòmetre mòbil i luxòmetre de mà	3.500,00

Partida alçada d'abonament integre de la realització de l'estudi luminotècnic al finalitzar l'actuació de renovació dels punts de llum amb luxòmetre mòbil i luxòmetre de mà, mitjançant el mètode dels 9 punts, amb un equip mòbil Afeisa o equivalent per a la correcta medició dels diversos punts de llum de l'actuació.

TRES MIL CINC-CENTS EUROS

07.06	PA	Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM	935,00

Partida alçada d'abonament integre del import per a la confecció d'inventari complet 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.

NOU-CENTS TRENTA-CINC EUROS

NOU-CENTS TRENTA-CINC EUROS

07.07	PA	Anàlisi dels consums energètics i costos econòmics de la renovació de l'enllumenat	1.250,00

Anàlisi dels consums energètics i costos econòmics anuals de la

CODI	UD	RESUM	PREU

renovació de l'enllumenat.

MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS

07.08 u Renovació integral del quadre, per tipus CITI-10 R o equivalent fins a 3 línies inclòs mòdul de companyia 4.728,41

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent amb 3 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.
Módulo d'abonament i escomesa independent.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
3 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 3 sortides amb toroidal.

Mòduls necessaris per la telegestió:
Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 3 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel Citi-10 o equivalent.
Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

QUATRE MIL SET-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

07.09 u Renovació integral del quadre, per tipus CITI-10 R o equivalent fins a 4 línies inclòs mòdul de companyia 4.885,85

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent amb 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

CODI	UD	RESUM	PREU

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.
Módulo d'abonament i escomesa independent.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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 protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 4 sortides amb toroidal.

Mòduls necessaris per la telegestió:
Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel Citi-10 o equivalent.
Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

QUATRE MIL VUIT-CENTS VUITANTA-CINC EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

07.10 u Renovació integral del quadre, per tipus CITI-10 R o equivalent fins a 5 línies inclòs mòdul de companyia 5.957,85

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent amb 5 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.
Módulo d'abonament i escomesa independent.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
5 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials

CODI	UD	RESUM	PREU

del quadre elèctric a rearmables fins a 5 sortides amb toroidal.

Mòduls necessaris per la telegestió:
Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 5 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel Citi-10 o equivalent.
Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

CINC MIL NOU-CENTS CINQUANTA-SET VUITANTA-CINC CÈNTIMS EUROS amb

07.11 u Renovació integral del quadre, per tipus CITI-15 R o equivalent fins a 6 línies inclòs mòdul de companyia 7.265,06

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent amb 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 (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Módulo d'abonament i escomesa independent.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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 protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 6 sortides amb toroidal.

Mòduls necessaris per la telegestió:
Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 6 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel Citi-10 o equivalent.
Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

CODI	UD	RESUM	PREU

SET MIL DOS-CENTS SEIXANTA-CINC SIS CÈNTIMS EUROS amb

07.12 u Renovació integral del quadre, per tipus POSTE o equivalent fins a 1 línia inclòs mòdul de companyia 3.987,36

Renovació integral del quadre existent, per tipus POSTE o equivalent amb 1 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 adaptades a l'espai disponible. Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul d'abonament i escomesa independent.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
1 Sortida protegida per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortida amb toroidal.

Mòduls necessaris per la telegestió:
Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 1 sortida i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent.
Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

TRES MIL NOU-CENTS VUITANTA-SET TRENTA-SIS CÈNTIMS EUROS amb

07.13 u Renovació integral del quadre, per tipus POSTE o equivalent fins a 3 línies inclòs mòdul de companyia 4.191,36

Renovació integral del quadre existent, per tipus POSTE o equivalent amb 3 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 adaptades a l'espai

CODI	UD	RESUM	PREU

disponible. Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Módulo d'abonament i escomesa independent.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
3 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 3 sortides amb toroidal.

Mòduls necessaris per la telegestió:
Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 3 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent.
Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

QUATRE MIL CENT NORANTA-UN EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

07.14 u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 1L s/ mod.cmp 1.758,94

Renovació completa de la placa interior, incloent:
Módul d'abonament i escomesa independent.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal.
Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.
Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

MIL SET-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

07.15 u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 2L s/ mod.cmp 1.860,94

Renovació completa de la placa interior, incloent:
Módul d'abonament i escomesa independent.

CODI	UD	RESUM	PREU

Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal.
Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.
Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

MIL VUIT-CENTS SEIXANTA EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

07.16 u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 3L s/ mod.cmp 2.932,94

Renovació completa de la placa interior, incloent:
Módul d'abonament i escomesa independent.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
3 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 3 sortides amb toroidal.
Detectors de salt de protecció, fins a 3 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.
Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

DOS MIL NOU-CENTS TRENTA-DOS EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

07.17 u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 4L s/ mod.cmp 3.090,38

Renovació completa de la placa interior, incloent:
Módul d'abonament i escomesa independent.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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 protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 4 sortides amb toroidal.
Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en

CODI	UD	RESUM	PREU
		armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.	
		TRES MIL NORANTA EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	
07.18	u	Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 5L s/ mod.cmp Renovació completa de la placa interior, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 5 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 5 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 5 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.	4.162,38
		QUATRE MIL CENT SEIXANTA-DOS EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	
07.19	u	Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 6L s/ mod.cmp Renovació completa de la placa interior, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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 protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 6 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 6 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.	4.419,59
		QUATRE MIL QUATRE-CENTS DINOU EUROS amb	

CODI	UD	RESUM	PREU
		CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	
07.20	u	Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 8L s/ mod.cmp Renovació completa de la placa interior, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 8 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 8 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 8 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.	4.947,94
		QUATRE MIL NOU-CENTS QUARANTA-SET EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS	
07.21	u	Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 11L s/ mod.cmp Renovació completa de la placa interior, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 11 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 11 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 11 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.	6.523,94
		SIS MIL CINC-CENTS VINT-I-TRES EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS	
07.22	u	Renovació comp. placa int. cp. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 1L s/ mod.cmp Renovació completa de la placa interior compacta, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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	1.758,94

CODI	UD	RESUM	PREU
		Interruptor de Control de Potència (ICP) 2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.	
		MIL SET-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS	
07.23	u	Renovació comp. placa int. cp. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 6L s/ mod.cmp	4.419,59
		Renovació completa de la placa interior compacta, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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 protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 6 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 6 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.	
		QUATRE MIL QUATRE-CENTS DINOU EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	
07.24	u	Construcció bancada/sòcol d'acer inoxidable 900x320mm	853,88
		Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a bancades de dimensions 900x320mm i h=300mm, amb tauler de fusta de pi.	
		VUIT-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS	
		VUIT-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS	
07.25	u	Construcció bancada/sòcol d'acer inoxidable 1350x320mm	936,23
		Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a bancades de dimensions 1350x320mm i h=300mm, amb tauler de fusta de pi.	
		NOU-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	

CODI	UD	RESUM	PREU

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial (Col·legiat 16.134)

QUADRE DE PREUS NÚM. 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
CAPITOL 01 LLUMINÀRIES LED						
01.01		u	Subministrament de aplic encastat, temp. 2700K Subministrament de lluminària LED tipus aplic encastat de 9W i 2.700K			
BHN-APLIC	1,000	u	Lluminària model APLIC 5-10W, 2200K	83,43	83,43	
			Materials			83,43
			TOTAL PARTIDA			83,43
01.02		u	Subministrament de lluminària BADILA LRA 5-29W, temp. 2200-2700K Subministrament de lluminària LED model Badila LRA o equivalent tècnica i estèticament de 5W-29W i 2.200K - 2.700K.			
BHN-BadilaLRA.5-29	1,000	u	Lluminària model BADILA LRA 5-29W, 2200K	289,24	289,24	
			Materials			289,24
			TOTAL PARTIDA			289,24
01.03		u	Subministrament de lluminària BADILA LRA 30-59W, temp. 2200-2700K Subministrament de lluminària LED model Badila LRA o equivalent tècnica i estèticament de 30W-59W i 2.200K - 2.700K.			
BHN-BadilaLRA.30-59	1,000	u	Lluminària model BADILA LRA 30-59W, 2200K	300,35	300,35	
			Materials			300,35
			TOTAL PARTIDA			300,35
01.04		u	Subministrament de lluminària CLAP 5-29W, temp. 2200K-2700K Subministrament de lluminària LED model Clap o equivalent tècnica i estèticament de 5W-29W i 2.200K - 2.700K.			
BHN-CLAP.5-29	1,000	u	Lluminària model CLAP 5-29W, 2200K	164,64	164,64	
			Materials			164,64
			TOTAL PARTIDA			164,64
01.05		u	Subministrament de lluminària CLAP 30-59W, temp. 2200K-2700K Subministrament de lluminària LED model Clap o equivalent tècnica i estèticament de 30W-59W i 2.200K - 2.700K.			
BHN-CLAP.30-59	1,000	u	Lluminària model CLAP 30-59W, 2200K-2700K	164,64	164,64	
			Materials			164,64
			TOTAL PARTIDA			164,64
01.06		u	Subministrament de lluminària EPSILON LRA 5-35W, temp. 2200K Subministrament de lluminària LED model Epsilon LRA o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K.			
BHN-EpsilonLRA.5-29	1,000	u	Lluminària model Epsilon LRA 5-35W, 2200K	347,64	347,64	
			Materials			347,64
			TOTAL PARTIDA			347,64
01.07		u	Subministrament de làmpada / tub LED 10W, 2200-2700K Subministrament de làmpada o tub LED de 10W i 2.200K - 2.700K			
BHN-LÀMPADA_LED	1,000	u	Lluminària model LÀMPADA LED 10W, 2200-2700K	16,69	16,69	
			Materials			16,69
			TOTAL PARTIDA			16,69
01.08		u	Subministrament de retrofit ATENEA 5-40W, temp. 2200-2700K Subministrament de lluminària LED retrofit model Atenea o equivalent tècnica i estèticament de 5W-40W i 2.200K - 2.700K.			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BHN-ATENEALRA.5-40	1,000	u	Lluminària model ATENEA 5-40W, 2200-2700K	186,89	186,89	
			Materials			186,89
			TOTAL PARTIDA			186,89
01.09		u	Subministrament de retrofit FERNANDINA 5-35W, temp. 2200-2700K Subministrament de lluminària LED retrofit model Fernandina o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K - 2.700K.			
BHN-FERNANDINA.5-29	1,000	u	Lluminària model FERNANDINA 5-35W, 2200-2700K	186,89	186,89	
			Materials			186,89
			TOTAL PARTIDA			186,89
01.10		u	Subministrament de retrofit MICENAS 5-35W, temp. 2200-2700K Subministrament de lluminària LED retrofit model Micenas o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K - 2.700K.			
BHN-MICENAS.5-35	1,000	u	Lluminària model MICENAS 5-35W, 2200-2700K	186,89	186,89	
			Materials			186,89
			TOTAL PARTIDA			186,89
01.11		u	Subministrament de retrofit ODA 5-35W, temp. 2200K Subministrament de lluminària LED retrofit model Oda o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K.			
BHN-ODA.5-35	1,000	u	Lluminària model ODA 5-35W, 2200K	187,37	187,37	
			Materials			187,37
			TOTAL PARTIDA			187,37
01.12		u	Subministrament de retrofit PICASSO 5-35W, temp. 2200K Subministrament de lluminària LED retrofit model Picasso o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K			
BHN-PICASSO.5-35	1,000	u	Lluminària model PICASSO 5-35W, 2200K	187,72	187,72	
			Materials			187,72
			TOTAL PARTIDA			187,72
01.13		u	Subministrament de retrofit PRINCESA SUS 5-35W, temp. 2200-2700K Subministrament de lluminària LED retrofit model Princesa o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K - 2.700K.			
BHN-PRINCESASUS.5-35	1,000	u	Lluminària model PRINCESA SUS 5-35W, 2200-2700K	186,89	186,89	
			Materials			186,89
			TOTAL PARTIDA			186,89
01.14		u	Subministrament de retrofit SENDA 5-29W, temp. 2700K Subministrament de lluminària LED retrofit model Senda o equivalent tècnica i estèticament de 5W-29W i 2.700K			
BHN-SENDA.5-29	1,000	u	Lluminària model SENDA 5-29W, 2700K	186,89	186,89	
			Materials			186,89
			TOTAL PARTIDA			186,89
01.15		u	Subministrament de lluminària MILAN M 35-70W, temp. 2200K Subministrament de lluminària LED Vial de classe II, marca BENITO model MILAN S o equivalent tècnica i estèticament.LED configurable entre 10 i 24W, temperatura de color entre 2200 i 2700K.Tensió de funcionament 220-240V i 47-63Hz. Amb cos fet de fosa d'alumini i vidre temprat de 5mm de gruix,			

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		equipada amb cos òptic de 16 LED. Cargoleria d'acer inoxidable 18/8-AISI 304. Índex de protecció IP de lluminària IP66, índex de protecció IP del grup òptic IP66, i amb índex de protecció IK: IK09-IK10. Dissipació tèrmica a través del cos de la lluminària, sense aletes ni fluids conductors. Dissipació passiva per convecció. Equipada amb vàlvula de compensació de pressions que assegura l'evaquació de humitats i evita la condensació, sempre mantenint el grau d'estanqueitat de la lluminària. Recobriment de pintura en pols de poliester pulveritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrossió. Color RAL 9022, amb opció d'altres colors sota demanda. Fixació Top Ø60mm. Orientable entre -15º i 15º d'inclinació. Fàcil obertura sense eines específiques i conté mòduls reemplaçables LEDs, Drivers i SPD. Driver de corrent constant regulable i programable a diferents nivells (0-10V, 1-10V, DALI2, NFC). Incorporat dins la lluminària, precablejat sobre placa d'acer galvanitzat. Protector de Sobretensions Transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2+T3. Connexió en sèrie amb termofusible, desconnexió per a una protecció més efectiva al final de la vida SPD. Pes de 5,3kg, dimensions lluminària 525x250x80mm. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obre, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt de lluminària, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim.			
BHN-MM.01	1,000 u	Lluminària VIAL model LED MILAN M, 2200K	136,41	136,41	
		Materials			136,41
		TOTAL PARTIDA			136,41
01.16	u	Subministrament de lluminària MILAN S 5-24W, temp. 2200K			
		Subministrament de lluminària LED Vial de classe II, marca BENITO model MILAN S o equivalent tècnica i estèticament.LED configurable entre 10 i 24W, temperatura de color entre 2200 i 2700K.Tensió de funcionament 220-240V i 47-63Hz. Amb cos fet de fosa d'alumini i vidre temprat de 5mm de gruix, equipada amb cos òptic de 16 LED. Cargoleria d'acer inoxidable 18/8-AISI 304. Índex de protecció IP de lluminària IP66, índex de protecció IP del grup òptic IP66, i amb índex de protecció IK: IK09-IK10. Dissipació tèrmica a través del cos de la lluminària, sense aletes ni fluids conductors. Dissipació passiva per convecció. Equipada amb vàlvula de compensació de pressions que assegura l'evaquació de humitats i evita la condensació, sempre mantenint el grau d'estanqueitat de la lluminària. Recobriment de pintura en pols de poliester pulveritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrossió. Color RAL 9022, amb opció d'altres colors sota demanda. Fixació Top Ø60mm. Orientable entre -15º i 15º d'inclinació. Fàcil obertura sense eines específiques i conté mòduls reemplaçables LEDs, Drivers i SPD. Driver de corrent constant regulable i programable a diferents nivells (0-10V, 1-10V, DALI2, NFC). Incorporat dins la lluminària, precablejat sobre placa d'acer galvanitzat. Protector de Sobretensions Transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2+T3. Connexió en sèrie amb termofusible, desconnexió per a una protecció més efectiva al final de la vida SPD. Pes de 5,3kg, dimensions lluminària 525x250x80mm. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obre, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt de lluminària, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim.			
BHN-MS.01	1,000 u	Lluminària VIAL model LED MILAN S, 2200-2700K	113,67	113,67	
		Materials			113,67
		TOTAL PARTIDA			113,67
01.17	u	Subministrament de lluminària MILAN S 25-49W, temp. 2200K			
		Subministrament de lluminària LED Vial de classe II, marca BENITO model			

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		MILAN S o equivalent tècnica i estèticament.LED configurable entre 25 i 49W, temperatura de color entre 2200 i 2700K.Tensió de funcionament 220-240V i 47-63Hz. Amb cos fet de fosa d'alumini i vidre temprat de 5mm de gruix, equipada amb cos òptic de 16 LED. Cargoleria d'acer inoxidable 18/8-AISI 304. Índex de protecció IP de lluminària IP66, índex de protecció IP del grup òptic IP66, i amb índex de protecció IK: IK09-IK10. Dissipació tèrmica a través del cos de la lluminària, sense aletes ni fluids conductors. Dissipació passiva per convecció. Equipada amb vàlvula de compensació de pressions que assegura l'evaquació de humitats i evita la condensació, sempre mantenint el grau d'estanqueitat de la lluminària. Recobriment de pintura en pols de poliester pulveritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrossió. Color RAL 9022, amb opció d'altres colors sota demanda. Fixació Top Ø60mm. Orientable entre -15º i 15º d'inclinació. Fàcil obertura sense eines específiques i conté mòduls reemplaçables LEDs, Drivers i SPD. Driver de corrent constant regulable i programable a diferents nivells (0-10V, 1-10V, DALI2, NFC). Incorporat dins la lluminària, precablejat sobre placa d'acer galvanitzat. Protector de Sobretensions Transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2+T3. Connexió en sèrie amb termofusible, desconnexió per a una protecció més efectiva al final de la vida SPD. Pes de 5,3kg, dimensions lluminària 525x250x80mm. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obre, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt de lluminària, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim.			
BHN-MS.02.02	1,000 u	Lluminària VIAL model LED MILAN S, 2200-2700K	113,67	113,67	
		Materials			113,67
		TOTAL PARTIDA			113,67
01.18	u	Subministrament de Projector P.MILAN S 10-24W, temp. 2200-2700K			
		Subministrament de projector LED model APMS MILAN S, marca BENITO o equivalent tècnica i estèticament. Potència LED configurable entre 10 i 24W, temperatura de color entre 2200K i 2700K. Tensió de funcionament 220-240V, 47-63Hz. Protecció elèctrica IEC classe I i II, protector de sobretensions transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2. Cos fabricat en alumini injectat a pressió (EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100, UNE EN 1706). Difusor de vidre temperat de 5mm amb protecció UV. Pintura en pols de polièster, polvoritzada electrostàticament i sublimada al forn. Colors RAL 9022, altres sota comanda. Proteccions IP66 i IK10. Mòdul LED substituïble amb estàndard Zhaga, vida útil L90B10 >100.000h. Temperatura de funcionament entre -35ºC i 50ºC. Driver regulable i programable (0-10V, DALI2) amb opcions Ready4IoT. Pes net de 4,2kg, dimensions 390x282,5x73mm, superfície al vent de 0,028m². Fixació mitjançant lira orientable de -120° a 120°. Inclou gestió de residus, transport i cànon d'abocador. Garantia de 5 anys (opcional fins a 10 anys).			
BHN-PMS.01	1,000 u	Projector MILAN S 10-24W 2700-3000K	367,61	367,61	
		Materials			367,61
		TOTAL PARTIDA			367,61
01.19	u	Subministrament de Projector P.MILAN S 25-50W, temp. 2200-2700K			
		Subministrament de projector LED model APMS MILAN S, marca BENITO o equivalent tècnica i estèticament. Potència LED configurable entre 25 i 49W, temperatura de color entre 2200K i 2700K. Tensió de funcionament 220-240V, 47-63Hz. Protecció elèctrica IEC classe I i II, protector de sobretensions transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2. Cos fabricat en alumini injectat a pressió (EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN			

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		AC-47100, UNE EN 1706). Difusor de vidre temperat de 5mm amb protecció UV. Pintura en pols de polièster, polvoritzada electrostàticament i sublimada al forn. Colors RAL 9022, altres sota comanda. Proteccions IP66 i IK10. Mòdul de 24 LED substituïble amb estàndard Zhaga, vida útil L90B10 >100.000h. Temperatura de funcionament entre -35ºC i 50ºC. Driver regulable i programable (0-10V, DALI2) amb opcions Ready4IoT. Pes net de 4,2kg, dimensions 390x282,5x73mm, superfície al vent de 0,028m². Fixació mitjançant lira orientable de -120° a 120°. Inclou gestió de residus, transport i cànon d'abocador. Garantia de 5 anys (opcional fins a 10 anys).			
BHN-PMS.02	1,000 u	Projector MILAN S 25-50W 2700-3000K	389,86	389,86	
		Materials			389,86
		TOTAL PARTIDA			389,86
01.20	u	Subministrament de Projector P.MILAN S 320W, temp. 2200-2700K			
		Subministrament de projector LED model APMS MILAN S, marca BENITO o equivalent tècnica i estèticament. Potència LED configurable entre 50 i 79W, temperatura de color entre 2200K i 2700K. Tensió de funcionament 220-240V, 47-63Hz. Protecció elèctrica IEC classe I i II, protector de sobretensions transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2. Cos fabricat en alumini injectat a pressió (EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100, UNE EN 1706). Difusor de vidre temperat de 5mm amb protecció UV. Pintura en pols de polièster, polvoritzada electrostàticament i sublimada al forn. Colors RAL 9022, altres sota comanda. Proteccions IP66 i IK10. Mòdul LED substituïble amb estàndard Zhaga, vida útil L90B10 >100.000h. Temperatura de funcionament entre -35ºC i 50ºC. Driver regulable i programable (0-10V, DALI2) amb opcions Ready4IoT. Pes net de 4,2kg, dimensions 390x282,5x73mm, superfície al vent de 0,028m². Fixació mitjançant lira orientable de -120° a 120°. Inclou gestió de residus, transport i cànon d'abocador. Garantia de 5 anys (opcional fins a 10 anys).			
BHN-PMS.03.02	1,000 u	Projector MILAN S 320W, 2700-3000K	412,50	412,50	
		Materials			412,50
		TOTAL PARTIDA			412,50
01.21	u	Subministrament de Projector P.MILAN XXL 250-400W, temp. 2200K			
		Subministrament de projector LED model APMS MILAN S, marca BENITO o equivalent tècnica i estèticament. Potència LED configurable entre 50 i 79W, temperatura de color entre 2200K i 2700K. Tensió de funcionament 220-240V, 47-63Hz. Protecció elèctrica IEC classe I i II, protector de sobretensions transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2. Cos fabricat en alumini injectat a pressió (EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100, UNE EN 1706). Difusor de vidre temperat de 5mm amb protecció UV. Pintura en pols de polièster, polvoritzada electrostàticament i sublimada al forn. Colors RAL 9022, altres sota comanda. Proteccions IP66 i IK10. Mòdul LED substituïble amb estàndard Zhaga, vida útil L90B10 >100.000h. Temperatura de funcionament entre -35ºC i 50ºC. Driver regulable i programable (0-10V, DALI2) amb opcions Ready4IoT. Pes net de 4,2kg, dimensions 390x282,5x73mm, superfície al vent de 0,028m². Fixació mitjançant lira orientable de -120° a 120°. Inclou gestió de residus, transport i cànon d'abocador. Garantia de 5 anys (opcional fins a 10 anys).			
BHN-PMXXL	1,000 u	Projector MILAN XXL 250-400W, 2200K	541,77	541,77	
		Materials			541,77

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA			541,77
01.22	u	Subministrament de Iluminària VUITCENTISTA 5-49W, temp. 2200K			
		Subministrament de lluminària LED clàssica classe I, model Clàssica VUITCENTISTA de la marca ROURA 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 15 a 49 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 2.200 - 2.700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP67 i IK09, 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.			
BCLALED-BROU-15-49W	1,000 Ut	Lluminària Vial LED regulable 15-49W	355,93	355,93	
		Materials			355,93
		TOTAL PARTIDA			355,93
01.23	u	Cablejat Iluminàries RZ 3x2,5mm2 a substituïr			
		Substitució del cablejat de les lluminàries de RZ 3x2,5mm2			
BG33-G2RB	1,085 m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,85	2,01	
%	2,000 %	P.p. per a mitjans auxiliars i despeses auxiliars	2,00	0,04	
		Materials			2,01
		Altres			0,04
		TOTAL PARTIDA			2,05
01.24	u	Instal·lació Iluminària LED i desinstal·lació de l'existent amb connexions interiors realitzades correctament.			
		Instal·lació lluminària LED. Incloent la desinstal·lació de lluminària existent d'enllumenat exterior en columna o braç i a qualsevol alçada, inclòs retrofit. Amb transport de la llumenera desinstal·lada al magatzem de la brigada. Incloent la connexió del nou muntant format pel cable de 3x2,5mm² RV-K 0,6/1 kV i peça d'adaptació necessaria per acoblar la nova llumenera al braç existent. S'inclou també el maniguet d'adaptació necessàri pel tipus de suport de la llumenera. Totalment acabat, provat i en funcionament.			
A0F-000E	0,400 h	Oficial 1a electricista	27,06	10,82	
A0150000	0,440 h	Manobre especialista	21,90	9,64	
C150-002X	0,450 h	Camió cistella	57,63	25,93	
BHM-Maniguet	1,000 u	Maniguet conductor 4x6mm2	10,08	10,08	
%	2,000 %	P.p. per a mitjans auxiliars i despeses auxiliars	56,50	1,13	
		Ma d`obra			20,46
		Maquinaria			25,93
		Materials			10,08
		Altres			1,13

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA.....			57,60

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 02 CORRECCIÓ DE LÍNIES I QUADRES						
02.01		u	Quadre elèctric			

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent amb 2 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.
Módulo d'abonament i escomesa independent.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal.

Mòduls necessaris per la telegestió:
Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel Citi-10 o equivalent.
Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i també instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats. D'acord amb les directrius de l'ajuntament.

A0F-000E	3,000	h	Oficial 1a electricista	27,06	81,18
A01-FEPD	3,000	h	Ajudant electricista	23,05	69,15
BHGW-H5YX	1,000	u	Petit mat.aux.connexió+muntatge p/armaris prot.,control enllum.púb.	102,16	102,16
BHG-CITI10	1,000	u	Armari quadre comandament CITI-10 R Arelsa 1.350x1.320x400 mm acer inox. AISI304 pint. RAL7032	1.150,00	1.150,00
BHG-MC	1,000	u	Mòdul de companyia	542,75	542,75
BHG-AR2	1,000	u	Placa base Arelsa 2 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	1.225,00	1.225,00
BHG-PDIF	2,000	u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	90,00
BHG-DSALTP	2,000	u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	114,00
BHG-PST	1,000	u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	150,00	150,00
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	150,30	3,76

Ma d`obra.....	150,33
Materials.....	3.373,91
Altres.....	3,76
TOTAL PARTIDA.....	3.528,00

02.02 u Quadre elèctric - Reparació

Renovació completa de la placa interior, incloent:
Módul d'abonament i escomesa independent.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt protecció IP65 i IK10.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			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) 2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. 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 també instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats. D'acord amb les directrius de l'ajuntament.			
A0F-000E	5,000	h	Oficial 1a electricista	27,06	135,30	
A01-FEPD	5,000	h	Ajudant electricista	23,05	115,25	
BHG-AR2	1,000	u	Placa base Arelsa 2 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	1.225,00	1.225,00	
BHG-PDIF	7,000	u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	315,00	
BHG-DSALTP	7,000	u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	399,00	
BHG-PST	1,000	u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	150,00	150,00	
BG44-2R7G	3,000	u	Contactor,amb comandament manual, 230V,16A,4NA,circuit potència 230V	54,91	164,73	
BHG-RINT	1,000	u	Renovació cablejat interior del quadre segons normativa	132,29	132,29	
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	250,60	6,27	
				Ma d`obra		250,55
				Materials		2.488,18
				Altres		6,27
				TOTAL PARTIDA		2.745,00
02.03		u	Quadre elèctric - Reparació bàsica			
			Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i també instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats. D'acord amb les directrius de l'ajuntament.			
A0F-000E	2,695	h	Oficial 1a electricista	27,06	72,93	
A01-FEPD	2,700	h	Ajudant electricista	23,05	62,24	
BHG-PDIF	1,000	u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	45,00	
BHG-DSALTP	1,000	u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	57,00	
BHG-RINT	1,000	u	Renovació cablejat interior del quadre segons normativa	132,29	132,29	
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	135,20	3,38	
				Ma d`obra		135,17
				Materials		336,45
				Altres		3,38
				TOTAL PARTIDA		475,00
02.04		u	Treballs d'electricista			
			Treballs tècnics d'electricista per a la reparació de línies i posades a terra.			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000E	0,910	h	Oficial 1a electricista	27,06	24,62	
A01-FEPD	0,912	h	Ajudant electricista	23,05	21,02	
				Ma d`obra		45,64
				TOTAL PARTIDA		45,64
02.05		m	Reparació de línia elèctrica aèrea			
			Reparacions de línies elèctriques aèrees			
A0F-000E	0,044	h	Oficial 1a electricista	27,06	1,19	
A01-FEPD	0,044	h	Ajudant electricista	23,05	1,01	
C1504R00	0,044	h	Camió cistella	48,26	2,12	
BG33-Tensor	1,000	Ut	Joc doble de tensor+grapa de retenció	28,92	29,50	
BG33-G2YY	1,048	m	Cable 0,6/1 kV RZ, 4x10mm2	5,75	6,15	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars mà d'obra	2,20	0,03	
				Ma d`obra		2,20
				Maquinaria		2,12
				Materials		35,65
				Altres		0,03
				TOTAL PARTIDA		40,00
02.06		m	Reparació de línia elèctrica enterrada en asfalt			
			Reparacions de línies elèctriques enterrades en asfalt			
A012N0000	0,150	h	Oficial 1a d'obra pública	29,42	4,41	
A0D-0007	0,150	h	Manobre	24,55	3,68	
C170H000	0,100	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	8,20	0,82	
C1101200	0,100	h	Compressor+dos martells pneumàtics	15,22	1,52	
C1313330	0,100	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	56,51	5,65	
C1501700	0,050	h	Camió per a transport de 7 t	45,45	2,27	
C13C-00LP	0,048	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	56,51	2,71	
C13A-00FP	0,045	h	Picó vibrant amb placa 30x30 cm	5,57	0,25	
C131-005G	0,048	h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	79,91	3,84	
C173-005K	0,048	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	71,39	3,43	
C170-0036	0,010	h	Camió cisterna p/reg asf.	30,63	0,31	
C174-00GD	0,015	h	Escombradora autopropulsada	42,88	0,64	
C13A-00FQ	0,150	h	Safata vibrant combustible,plac.60cm	6,04	0,91	
B2RA71H1	1,000	t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	13,00	13,00	
BDGZU011	1,050	M	Banda cont.plàstic,normalitzada presència servei	0,08	0,08	
B06F7-T7FY	0,135	m3	Formigó en massa,20%granulats reciclat form., HRM - 30 / F / 20 / XF3 + XA1 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.5	115,70	17,18	
B9H1-0HS6	0,043	t	Mesc.bit.AC 16 surf B 35/50D,granul.calcari	75,76	3,26	
BG2Q-1KTE	1,000	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	2,49	2,54	
B057-06IH	0,500	kg	Emul.bitum.catiònica p/reg imp.C50BF4 IMP,fluid.>3%	0,41	0,21	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars mà d'obra	8,10	0,12	
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	68,00	2,04	
				Ma d`obra		8,09
				Maquinaria		22,35
				Materials		36,27
				Altres		3,29
				TOTAL PARTIDA		70,00
02.07		m	Reparació de línia elèctrica enterrada en formigó			
			Reparacions de línies elèctriques enterrades en formigó			
A012N000	0,740	h	Oficial 1a paleta	29,42	21,77	
A0D-0007	0,740	h	Manobre	24,55	18,17	
C170H000	0,200	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	8,20	1,64	
C1101200	0,086	h	Compressor+dos martells pneumàtics	15,22	1,31	
C1313330	0,100	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	56,51	5,65	
C1501700	0,182	h	Camió per a transport de 7 t	45,45	8,27	

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
C13A-00FP	0,108 h	Picó vibrant amb placa 30x30 cm	5,57	0,60	
C20L-00DO	0,100 h	Remolinador mecànic	6,08	0,61	
C13A-00FQ	0,250 h	Safata vibrant combustible,plac.60cm	6,04	1,51	
B2RA71H1	0,500 t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	13,00	6,50	
BDGZU011	1,050 M	Banda cont.plàstic,normalitzada presència servei	0,08	0,08	
B06F7-T7FY	0,095 m3	Formigó en massa,20%granulats reciclat form., HRM - 30 / F / 20 / XF3 + XA1 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.5	115,70	12,09	
B06E-12GU	0,080 m3	Formigó HM-30/B / 20 / I + E,>= 275kg/m3 ciment	116,17	9,76	
BG2Q-1KTE	1,000 m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	2,49	2,54	
DetecServeis	1,000 M	Deteccio georadar xarxa elèctrica i peticio serveis existents a Acefat o companyies	1,13	1,13	
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	39,90	0,60	
%0154	3,000 %.	Mitjans auxiliars	92,20	2,77	
				Ma d`obra	39,94
				Maquinaria	19,59
				Materials	30,97
				Altres	4,50
				TOTAL PARTIDA	95,00

02.08 m Reparació de línia elèctrica enterrada en terra

Reparacions de línies elèctriques enterrades en terra

A012N000	0,150 h	Oficial 1a paleta	29,42	4,41	
A0D-0007	0,150 h	Manobre	24,55	3,68	
BDGZU011	1,050 M	Banda cont.plàstic,normalitzada presència servei	0,08	0,08	
BG2Q-1KTE	1,050 m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	2,49	2,67	
B2RA7LP1	1,000 m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	8,90	8,90	
B06F7-T7FY	0,100 m3	Formigó en massa,20%granulats reciclat form., HRM - 30 / F / 20 / XF3 + XA1 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.5	115,70	12,73	
C13C-00LP	0,200 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	56,51	11,30	
C13A-00FP	0,100 h	Picó vibrant amb placa 30x30 cm	5,57	0,56	
C1501700	0,172 h	Camió per a transport de 7 t	45,45	7,82	
DetecServeis	1,000 M	Deteccio georadar xarxa elèctrica i peticio serveis existents a Acefat o companyies	1,13	1,13	
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	8,10	0,12	
%0154	3,000 %.	Mitjans auxiliars	53,40	1,60	
				Ma d`obra	8,09
				Maquinaria	19,68
				Materials	24,38
				Altres	2,85
				TOTAL PARTIDA	55,00

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 03 SUPORTS DE LLUMINÀRIES					
03.01		Subministrament Col. Troncocònica acer galvanitzat ICAP90 PE			
		Subministrament de columna troncocònica d'acer galvanitzat model ICAP90PE o tècnica i estèticament equivalent.			
BCol-Tronc.AGalv9	1,000 u	Columna Troncocònica acer galvanitzat 9 metres	420,48	420,48	
				Materials	420,48
				TOTAL PARTIDA	420,48
03.02		Subministrament Col. Troncocònica acer galvanitzat ICAP60 PE			
		Subministrament de columna troncocònica d'acer galvanitzat model ICAP60PE o tècnica i estèticament equivalent.			
BCol-Tronc.AGalv6	1,000 u	Columna Troncocònica acer galvanitzat 6 metres	222,34	222,34	
				Materials	222,34
				TOTAL PARTIDA	222,34
03.03		Subministrament Col. Cilíndrica ICCL80 PE			
		Subministrament de columna cilíndrica model ICCL80PE o tècnica i estèticament equivalent.			
BCol-Cil.8	1,000 u	Columna Cilíndrica 8 metres	420,48	420,48	
				Materials	420,48
				TOTAL PARTIDA	420,48
03.04		Subministrament Col. Cilíndrica (tipus gris antracita / negre) ICCL60 PE			
		Subministrament de columna cilíndrica tipus gris antracita o negre model ICCL60PE o tècnica i estèticament equivalent.			
BCol-Cil.6	1,000 u	Columna Cilíndrica (tipus gris antracita / negre) 6 metres	267,26	267,26	
				Materials	267,26
				TOTAL PARTIDA	267,26
03.05		Subministrament Bàcul acer galvanitzat bàsic ICAPB70 PE			
		Subministrament de bàcul d'acer galvanitzat bàsic model ICAPB70PE o tècnica i estèticament equivalent.			
BBac-A.Galv.7	1,000 u	Bàcul acer galvanitzat bàsic 7 metres	570,00	570,00	
				Materials	570,00
				TOTAL PARTIDA	570,00
03.06		Subministrament Bàcul acer galvanitzat bàsic ICAPB90 PE			
		Subministrament de bàcul d'acer galvanitzat bàsic model ICAPB90PE o tècnica i estèticament equivalent.			
BBac-A.Galv.9	1,000 u	Bàcul acer galvanitzat bàsic 9 metres	610,80	610,80	
				Materials	610,80
				TOTAL PARTIDA	610,80
03.07		Subministrament Col. Cilíndrica Nikolson ICCL40			
		Subministrament de columna cilíndrica model Nikolson ICCL40 o tècnica i estèticament equivalent.			
BCol-Cil.A.Galv.Nik.4	1,000 u	Columna Cilíndrica Acer Galvanitzat Nikolson 4 metres	224,64	224,64	
				Materials	224,64
				TOTAL PARTIDA	224,64
03.08		Subministrament Col. Cilíndrica (tipus gris antracita / negre) ICCL40 PE			

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		Subministrament de columna cilíndrica tipus gris antracita o negre model ICCL40PE o tècnica i estèticament equivalent.			
BCol-Cil.4	1,000 u	Columna Cilíndrica (tipus gris antracita / negre) 4 metres	224,64	224,64	
		Materials			224,64
		TOTAL PARTIDA			224,64
03.09		Subministrament Col. Villa (Clàssica) - VILLA			
		Subministrament de columna model Villa Clàssica o tècnica i estèticament equivalent.			
BCol-Villa.Clas.	1,000 u	Columna Villa (CClàssica) - VILLA	244,80	244,80	
		Materials			244,80
		TOTAL PARTIDA			244,80
03.10		Subministrament Columna Tricilíndrica de 10 metres			
		Subministrament de columna tricilíndrica de 10 metres.			
BCol-TriCil.10	1,000 u	Columna Tricilíndrica 10 metres	720,37	720,37	
		Materials			720,37
		TOTAL PARTIDA			720,37
03.11		Subministrament Braç façana Ambiental Urbana			
		Subministrament de braç façana tipus ambiental urbana.			
BBra-Fa.Amb.Urb	1,000 u	Braç façana ambiental urbana	185,00	185,00	
		Materials			185,00
		TOTAL PARTIDA			185,00
03.12		Cimentació de suports verticals de 80x80x80 totalment acabat i/o substitució de l'existent.			
		Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm inclòs moviment de terres, reblert de formigó HM-20 i col.locació espàrrecs 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 inclosa l'extracció de terres, el transport a abocaor i la deposició controlada dels residus. Opcionalment també, s'aplicarà aquest mateix preu en el cas d'haver de substituïr el dau de formigó existent per un de nou inclosa l'extracció , el transport a abocador i la deposició controlada dels residus. Tot inclòs, totalment acabat.			
A0150000	1,500 h	Manobre especialista	21,90	32,85	
C1101200	0,050 h	Compressor+dos martells pneumàtics	15,22	0,76	
C1313330	0,030 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	56,51	1,70	
C1501700	0,150 h	Camió per a transport de 7 t	45,45	6,82	
B0AB-19OD	4,000 u	Ancoratge tipus passador barilla rosc. M20, acer galvanitzat,d=20mm,+p/p femella i volandera,p/SiS	5,22	20,88	
B06F7-T7FY	0,512 m3	Formigó en massa,20%granulats reciclat form., HRM - 30 / F / 20 / XF3 + XA1 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.5	115,70	65,16	
B2RA71H1	1,280 t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	13,00	16,64	
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	32,90	0,49	
		Ma d`obra			32,85
		Maquinaria			9,28
		Materials			102,68
		Altres			0,49
		TOTAL PARTIDA			145,30
03.13		Reparació de cimentació del suport vertical de llumenera reparant el paviment igual a l'existent			
		Reparació de la cimentació de suport vertical de llumenera refent el mateix tipus de paviment existent en una superfície de 1 metre quadrat totalment acabat			

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		inclosa neteja de la zona de treball.			
A012N0000	1,130 h	Oficial 1a d'obra pública	29,42	33,24	
B9E2-0HOR	1,001 M2	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	9,10	9,29	
P07F-0LT6	0,032 m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a obra	218,01	7,33	
%	2,000 %	P.p. per a mitjans auxiliars i despeses auxiliars	49,90	1,00	
		Ma d`obra			34,01
		Maquinaria			0,05
		Materials			15,78
		Altres			1,01
		TOTAL PARTIDA			50,86
03.14		Instal·lació de suports verticals inclosos perns			
		Instal·lació del nou suport amb desmuntatge de l'antic, amb la gestió de residus pertinent, totalment instal·lat i acabat. Inclòs el transport a magatzem de la brigada. Inclosa la instal·lació de 3 nous perns amb tacs químics, aprofitant-ne 1 existent. Totalment acabat.			
A0F-000E	0,950 h	Oficial 1a electricista	27,06	25,71	
A01-FEPD	0,900 h	Ajudant electricista	23,05	20,75	
A0D-0007	0,930 h	Manobre	24,55	22,83	
C150-002X	0,950 h	Camió cistella	57,63	54,75	
C152-003B	0,950 h	Camió grua	62,11	59,00	
C20B-00HC	0,010 h	Màquina taladr.diamant refrig.aigua forats 5-20cm	8,87	0,09	
CZ15-00E4	0,010 h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	9,03	0,09	
B0AB-19OD	3,000 u	Ancoratge tipus passador barilla rosc. M20, acer galvanitzat,d=20mm,+p/p femella i volandera,p/SiS	5,22	15,66	
P1466	1,000 Kg	Resines epoxi	9,53	9,53	
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	69,30	1,04	
		Ma d`obra			69,29
		Maquinaria			113,93
		Materials			25,19
		Altres			1,04
		TOTAL PARTIDA			209,45
03.15		Instal·lació de suports verticals a daus nous amb perns inclosos a la cimentació			
		Instal·lació del nou suport amb desmuntatge de l'antic a una cimentació nova que ja disposa de quatre perns amb desmuntatge de l'antic, amb la gestió de residus pertinent, totalment instal·lat i acabat. Inclòs el transport a magatzem de la brigada.			
A0F-000E	0,701 h	Oficial 1a electricista	27,06	18,97	
A01-FEPD	0,749 h	Ajudant electricista	23,05	17,26	
A0D-0007	0,740 h	Manobre	24,55	18,17	
C150-002X	0,700 h	Camió cistella	57,63	40,34	
C152-003B	0,700 h	Camió grua	62,11	43,48	
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	54,40	0,82	
		Ma d`obra			54,40
		Maquinaria			83,82
		Altres			0,82
		TOTAL PARTIDA			139,04
03.16		Instal·lació de braços de llumeneres			
		Instal·lació del nou braç amb desmuntatge de l'antic, amb la gestió de residus pertinent, totalment instal·lat i acabat. Inclòs el transport a magatzem de la brigada. Fixat a façana mitjançant 4 trepants de Ø10mm, mitjançant la instal·lació de tacs químics. Totalment instal·lat.			
A0F-000E	0,326 h	Oficial 1a electricista	27,06	8,82	
A0D-0007	0,323 h	Manobre	24,55	7,93	
C150-002X	0,330 h	Camió cistella	57,63	19,02	
B0AB-19OD.1	4,000 u	Ancoratge tac químic 10mm diàmetre i 12 cm llarg	2,61	10,44	

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	16,80	0,25	

Ma d`obra	16,75
Maquinaria	19,02
Materials	10,44
Altres	0,25
TOTAL PARTIDA	46,46

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 04 TELEGESTIÓ					
04.01	u	CENTRAL TELEGESTIÓ PLC en quadre Subministrament i instal·lació de dispositiu de telegestió CITILUX o equivalent compatible amb drivers de les lluminàries, amb mòdul de comunicacions 4G, inclou la targeta SIM, trafs de mesura i accessoris de comunicacions plenament funcionals. Totalment instal·lat i programat per a l'encesa de línies seqüencials, retard d'encesa (ORTO) de 15 minuts i avançada de l'apagat (OCASO) amb control mitjançant línia de potència de sistema de regulació de flux de les lluminàries LED amb el mòdul CITIDIM. Tot el conjuntn, inclou el cost de les comunicacions/hosting durant 10 anys. Inclou: - Terminal Citilux NXT. - Mòdem de comunicacions 4G/GPRS. - Trafs d'intensitat 10-50-25/0,2A per a mesurament consums i paràmetres elèctrics. -Comunicació/hosting durant 10 anys. - Material auxiliar: font alimentació, antena, cable dades, etc. - Transport			
A0F-000E	0,152 h	Oficial 1a electricista	27,06	4,11	
A0150000	0,157 h	Manobre especialista	21,90	3,44	
BG8A-CITILUX-NXT	1,000 u	Conjunt telegesió CITILUX NXT, targeta i programa gestió	965,00	965,00	
%	2,000 %	P.p. per a mitjans auxiliars i despeses auxiliars	972,60	19,45	

Ma d`obra	7,55
Materials	965,00
Altres	19,45
TOTAL PARTIDA	992,00

04.02	u	Software de TELEGESTIÓ Plataforma informàtica de telegestió Citigis Cloud o equivalent. Inclou: -Posada en marxa del sistema sense límit de nombre de quadres de comandament i una reserva mínima de 2 anys de les lectures de cada quadre. - Tarjeta SIM.			
BG8P-CitigisCloud	1,000 u	Citigis Cloud (Sala de control) anual	25,00	25,00	
BG8P-CitigisCloudUsuari	1,000 u	Citigis Cloud Usuari anual	25,00	25,00	
BG8A-ctr-SIM	1,000 u	Contracte anual per a tarjeta SIM	12,69	12,69	
%	2,000 %	P.p. per a mitjans auxiliars i despeses auxiliars	62,70	1,25	

Materials	62,69
Altres	1,25
TOTAL PARTIDA	63,94

04.03	u	Instal·lació i posada en marxa del sistema del mòdul de telegestió Instal·lació i posada en marxa del sistema del mòdul de telegestió			
Inst.P.M.Sist	1,000 u	Instal·lació i posada en marxa del sistema del mòdul de telegestió	4.815,00	4.815,00	

Materials	4.815,00
TOTAL PARTIDA	4.815,00

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 05 MEDICIONS						
05.01			Medicions elèctriques dels quadres			
			Realització de les comprovacions pertinents de funcionament dels quadres elèctrics, realitzant les següents accions per a posteriorment realitzar l'informe per a la seva validació davant de l'òrgan competent. - Encesa manual de quadre - Comprovació de la intensitat de cada línia del quadre - Comprovació de l'equilibri de fases - Comprovació del correcte funcionament dels reles diferencials - Comprovació del correcte funcionament de l'IGA - Comprovació del connexionat de les línies i possibles bypassos dels diferencials - Comprovació general del cablejat, aïllaments i presa de terra Un cop fetes aquestes comprovacions per a cada quadre, es realitzarà l'informe pertinent, tal com s'ha esmentat anteriorment, per a que l'òrgan competent el validi i doni per a correcta la instal·lació interior del quadre o per la seva adequació o renovació.			
A0F-000E	0,988	h	Oficial 1a electricista	27,06	26,74	
A01-FEPD	0,987	h	Ajudant electricista	23,05	22,75	
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	49,50	1,24	
			Ma d`obra			49,49
			Altres			1,24
			TOTAL PARTIDA			50,73
05.02			Medicions luminotècniques dinàmiques i informes			
			Medició de la lluminància, il·luminancia en mode dinàmic i realització d'Informe final amb plànols de temperatura de color amb les mesures lumíniques obtingudes. Es realitzaran les medicions mitjançant l'equip LX-GPS de AFEISA o similar, compost per 3 sondes luxomètriques amb GPS integrat, connexió mitjançant USB i software de gestió de la informació, el qual permet analitzar la lluminància mitja i la uniformitat de la instal·lació de l'enllumenat exterior, amb el valor màxim de mesura de 200 lux. L'equip s'instal·larà a la part superior del vehicle i es prendran les dades fent el recorregut de nit pels carrers del municipi indicat a la velocitat permesa de la via. Mitjançant el GPS integrat a l'equip, posteriorment es realitzaran els plànols amb coordenades UTM i informes pertinents per als nivells de lluminància, il·luminància i temperatura de color del municipi. Els quals s'entregaràn a l'òrgan competent per a la seva validació.			
A0K-002B	120,000	h	Tècnic mig o superior	42,54	5.104,80	
A05-FEQ0	66,764	h	Conductor especialitzat	26,81	1.789,94	
Eq.Elec.AFEISA	66,542	h	Equip electrònic de mesures luminotècniques incloent sensors AFEISA o similar	2,68	178,33	
C15L-I4JW.1	66,542	h	Furgoneta 800 kg	5,67	377,29	
			Ma d`obra			6.894,74
			Maquinaria			555,62
			TOTAL PARTIDA			7.450,36

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 06 SEGURETAT I SALUT						
06.01		PA	Direcció, coordinació i supervisió de seguretat i salut			
			Partida alçada d'abonament integre del import per l'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	2.475,00	2.475,00	
			Altres			2.475,00
			TOTAL PARTIDA			2.475,00

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 07 PARTIDES COMPLEMENTÀRIES						
07.01		u	Memòria Tècnica de Disseny legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants			
			Projecte de legalització de quadre complert de maniobra d'enllumenat públic de potència superior a 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.			
ZMemòTècnicINF5kW	1,000	u.	Memòria Tècnica de Disseny legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants	650,00	650,00	
			Altres.....			650,00
			TOTAL PARTIDA.....			650,00
07.02		u	Projecte tècnic per la legalització de quadre EP superior a 5kW, CFO i docs restants			
			Projecte de legalització de quadre complert de maniobra d'enllumenat públic de potència superior a 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.			
ZMemòTècnicSUP5kW	1,000	u.	Projecte Tècnic de Disseny legalització de quadre EP superior a 5kW, CFO i docs restants	975,00	975,00	
			Altres.....			975,00
			TOTAL PARTIDA.....			975,00
07.03		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 maniobrai instal·lació aigües avall, 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	292,16	292,16	
			Altres.....			292,16
			TOTAL PARTIDA.....			292,16
07.04		u	Tramitació nova potència contractada			
			Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per revisió i tramitació de l'expedient, taxes i cost de gestió pertinents incloses.			
BZNovPotCont	1,000	u	Tramitació de nova potència contractada	350,00	350,00	
			Altres.....			350,00
			TOTAL PARTIDA.....			350,00
07.05		PA	Realització estudi luminotècnic al finalitzar l'actuació de renovació amb luxòmetre mòbil i luxòmetre de mà			
			Partida alçada d'abonament integre de la realització de l'estudi luminotècnic al finalitzar l'actuació de renovació dels punts de llum amb luxòmetre mòbil i luxòmetre de mà, mitjançant el mètode dels 9 punts, amb un equip mòbil Afeisa o equivalent per a la correcta medició dels diversos punts de llum de l'actuació.			
Estudi luminotec	1,000	PA	Estudi luminotecnic equip mobil Afeisa o equivalent, lux. mobil metode 9 punts	3.500,00	3.500,00	
			Altres.....			3.500,00
			TOTAL PARTIDA.....			3.500,00
07.06		PA	Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM			
			Partida alçada d'abonament integre del import per a la confecció d'inventari			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			complet 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	935,00	935,00	
			Altres.....			935,00
			TOTAL PARTIDA.....			935,00
07.07		PA	Anàlisi dels consums energètics i costos econòmics de la renovació de l'enllumenat			
			Anàlisi dels consums energètics i costos econòmics anuals de la renovació de l'enllumenat.			
BZAnalisiEnergEconom	1,000	PA	Anàlisi energètic i econòmic de la renovació de l'enllumenat	1.250,00	1.250,00	
			Altres.....			1.250,00
			TOTAL PARTIDA.....			1.250,00
07.08		u	Renovació integral del quadre, per tipus CITI-10 R o equivalent fins a 3 línies inclòs mòdul de companyia			
			Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent amb 3 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. Módulo d'abonament i escomesa independent. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 3 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 3 sortides amb toroidal. Mòduls necessaris per la telegestió: Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 3 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel Citi-10 o equivalent. Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA. Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.			
A01-FEPD	5,500	h	Ajudant electricista	23,05	126,78	
A0F-000E	5,500	h	Oficial 1a electricista	27,06	148,83	
BHG-CITI10	1,000	u	Armari quadre comandament CITI-10 R Arelsa 1.350x1.320x400 mm acer inox. AISI304 pint. RAL7032	1.150,00	1.150,00	
BHG-CITI10	1,000	u	Armari quadre comandament CITI-10 R Arelsa	1.150,00	1.150,00	

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		1.350x1.320x400 mm acer inox. AISI304 pint. RAL7032			
BHG-MC	1,000 u	Mòdul de companyia	542,75	542,75	
BHG-AR2	1,000 u	Placa base Arelsa 2 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	1.225,00	1.225,00	
BHG-PDIF	3,000 u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	135,00	
BHG-DSALTP	3,000 u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	171,00	
BHG-PST	1,000 u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	150,00	150,00	
BHGW-H5YX	1,000 u	Petit mat.aux.connexió+muntatge p/armaris prot.,control enllum.púb.	102,16	102,16	
BHG-amp	1,000 u	Ampliació de 1 sortida per quadre nou d'enlllumenat, per quadre tipus CITI, POSTE o equivalent	970,00	970,00	
A%AUX0010250	2,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	275,60	6,89	
				Ma d`obra	275,61
				Materials	4.445,91
				Altres	6,89
				TOTAL PARTIDA	4.728,41

07.09 u Renovació integral del quadre, per tipus CITI-10 R o equivalent fins a 4 línies inclòs mòdul de companyia

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent amb 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.
Módulo d'abonament i escomesa independent.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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 protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 4 sortides amb toroidal.

Mòduls necessaris per la telegestió:
Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel Citi-10 o equivalent.
Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

A01-FEPD	5,500 h	Ajudant electricista	23,05	126,78
A0F-000E	5,500 h	Oficial 1a electricista	27,06	148,83
BHG-CITI10	1,000 u	Armari quadre comandament CITI-10 R Arelsa 1.350x1.320x400 mm acer inox. AISI304 pint. RAL7032	1.150,00	1.150,00
BHG-CITI10	1,000 u	Armari quadre comandament CITI-10 R Arelsa 1.350x1.320x400 mm acer inox. AISI304 pint. RAL7032	1.150,00	1.150,00

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BHG-MC	1,000 u	Mòdul de companyia	542,75	542,75	
BHG-AR4	1,000 u	Placa base Arelsa 4 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	2.250,44	2.250,44	
BHG-PDIF	4,000 u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	180,00	
BHG-DSALTP	4,000 u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	228,00	
BHG-PST	1,000 u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	150,00	150,00	
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	275,60	6,89	
				Ma d`obra	275,61
				Materials	4.603,35
				Altres	6,89
				TOTAL PARTIDA	4.885,85

07.10 u Renovació integral del quadre, per tipus CITI-10 R o equivalent fins a 5 línies inclòs mòdul de companyia

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent amb 5 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.
Módulo d'abonament i escomesa independent.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
5 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 5 sortides amb toroidal.

Mòduls necessaris per la telegestió:
Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 5 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel Citi-10 o equivalent.
Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

A01-FEPD	5,500 h	Ajudant electricista	23,05	126,78
A0F-000E	5,500 h	Oficial 1a electricista	27,06	148,83
BHG-CITI10	1,000 u	Armari quadre comandament CITI-10 R Arelsa 1.350x1.320x400 mm acer inox. AISI304 pint. RAL7032	1.150,00	1.150,00
BHG-MC	1,000 u	Mòdul de companyia	542,75	542,75
BHG-AR4	1,000 u	Placa base Arelsa 4 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	2.250,44	2.250,44
BHG-AR4	1,000 u	Placa base Arelsa 4 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	2.250,44	2.250,44
BHG-PDIF	5,000 u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	225,00

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BHG-DSALTP	5,000 u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	285,00	
BHG-PST	1,000 u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	150,00	150,00	
BHG-amp	1,000 u	Ampliació de 1 sortida per quadre nou d'enlllumenat, per quadre tipus CITI, POSTE o equivalent	970,00	970,00	
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	275,60	6,89	
				Ma d`obra	275,61
				Materials	5.675,35
				Altres	6,89
				TOTAL PARTIDA	5.957,85

07.11 u Renovació integral del quadre, per tipus CITI-15 R o equivalent fins a 6 línies inclòs mòdul de companyia

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent amb 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 (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara.
Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Módulo d'abonament i escomesa independent.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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 protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 6 sortides amb toroidal.

Mòduls necessaris per la telegestió:
Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 6 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel Citi-10 o equivalent.
Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

A01-FEPD	5,500 h	Ajudant electricista	23,05	126,78
A0F-000E	5,500 h	Oficial 1a electricista	27,06	148,83
BHG-MC	1,000 u	Mòdul de companyia	542,75	542,75
BHG-CITI15	1,000 u	Armari quadre comandament CITI-15 R Arelsa 1.350x1.500x400 mm acer inox. AISI304 pint. RAL7032	2.200,00	2.200,00
BHG-AR6	1,000 u	Placa base Arelsa 6 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	3.375,65	3.375,65
BHG-PDIF	6,000 u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	270,00
BHG-PDIF	6,000 u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	270,00
BHG-DSALTP	6,000 u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	342,00
BHG-PST	1,000 u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries	150,00	150,00

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		V-CHECK 4RCP T12			
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	275,60	6,89	
				Ma d`obra	275,61
				Materials	6.982,56
				Altres	6,89
				TOTAL PARTIDA	7.265,06

07.12 u Renovació integral del quadre, per tipus POSTE o equivalent fins a 1 línia inclòs mòdul de companyia

Renovació integral del quadre existent, per tipus POSTE o equivalent amb 1 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 adaptades a l'espai disponible. Armari a una cara.
Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul d'abonament i escomesa independent.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
1 Sortida protegida per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortida amb toroidal.

Mòduls necessaris per la telegestió:
Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 1 sortida i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent.
Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

A01-FEPD	4,000 h	Ajudant electricista	23,05	92,20
A0F-000E	4,000 h	Oficial 1a electricista	27,06	108,24
BHG-POSTE2	1,000 u	Armari quadre comandament POSTE Arelsa, 2 línies, adaptat a l'espai disponible acer inox. AISI304 pint. RAL7032	690,00	690,00
BHG-MC	1,000 u	Mòdul de companyia	542,75	542,75
BHG-AR2	1,000 u	Placa base Arelsa 2 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	1.225,00	1.225,00
BHG-PDIF	1,000 u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	45,00
BHG-DSALTP	1,000 u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	57,00
BHG-DSALTP	1,000 u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	57,00
BHG-PST	1,000 u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	150,00	150,00
BHG-amp	1,000 u	Ampliació de 1 sortida per quadre nou d'enlllumenat, per quadre tipus CITI, POSTE o equivalent	970,00	970,00

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
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	200,40	5,01	
			Ma d`obra		200,44
			Materials		3.781,91
			Altres		5,01
			TOTAL PARTIDA		3.987,36

07.13 u Renovació integral del quadre, per tipus POSTE o equivalent fins a 3 línies inclòs mòdul de companyia

Renovació integral del quadre existent, per tipus POSTE o equivalent amb 3 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 adaptades a l'espai disponible. Armari a una cara.
Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Módulo d'abonament i escomesa independent.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
3 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 3 sortides amb toroidal.

Mòduls necessaris per la telegestió:
Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 3 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent.
Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

A01-FEPD	4,000 h	Ajudant electricista	23,05	92,20
A0F-000E	4,000 h	Oficial 1a electricista	27,06	108,24
BHG-POSTE2	1,000 u	Armari quadre comandament POSTE Arelsa, 2 línies, adaptat a l'espai disponible acer inox. AISI304 pint. RAL7032	690,00	690,00
BHG-MC	1,000 u	Mòdul de companyia	542,75	542,75
BHG-AR2	1,000 u	Placa base Arelsa 2 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	1.225,00	1.225,00
BHG-PDIF	3,000 u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	135,00
BHG-DSALTP	3,000 u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	171,00
BHG-PST	1,000 u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	150,00	150,00
BHG-PST	1,000 u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	150,00	150,00
BHG-amp	1,000 u	Ampliació de 1 sortida per quadre nou d'enlllumenat, per quadre tipus CITI, POSTE o equivalent	970,00	970,00
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	200,40	5,01

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Ma d`obra		200,44
			Materials		3.985,91
			Altres		5,01
			TOTAL PARTIDA		4.191,36

07.14 u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 1L s/ mod.cmp

Renovació completa de la placa interior, incloent:
Módul d'abonament i escomesa independent.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal.
Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.
Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

A01-FEPD	3,500 h	Ajudant electricista	23,05	80,68
A0F-000E	3,500 h	Oficial 1a electricista	27,06	94,71
BHG-AR2	1,000 u	Placa base Arelsa 2 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	1.225,00	1.225,00
BHG-PDIF	1,000 u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	45,00
BHG-DSALTP	1,000 u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	57,00
BHG-PST	1,000 u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	150,00	150,00
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	175,40	4,39
			Ma d`obra		175,39
			Materials		1.579,16
			Altres		4,39
			TOTAL PARTIDA		1.758,94

07.15 u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 2L s/ mod.cmp

Renovació completa de la placa interior, incloent:
Módul d'abonament i escomesa independent.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal.
Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.
Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

A01-FEPD	3,500 h	Ajudant electricista	23,05	80,68

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000E	3,500 h	Oficial 1a electricista	27,06	94,71	
BHG-AR2	1,000 u	Placa base Arelsa 2 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	1.225,00	1.225,00	
BHG-PDIF	2,000 u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	90,00	
BHG-DSALTP	2,000 u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	114,00	
BHG-PST	1,000 u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	150,00	150,00	
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	175,40	4,39	
			Ma d`obra		175,39
			Materials		1.681,16
			Altres		4,39
			TOTAL PARTIDA		1.860,94

07.16 u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 3L s/ mod.cmp

Renovació completa de la placa interior, incloent:
Módul d'abonament i escomesa independent.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
3 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 3 sortides amb toroidal.
Detectors de salt de protecció, fins a 3 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.
Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

A01-FEPD	3,500 h	Ajudant electricista	23,05	80,68	
A0F-000E	3,500 h	Oficial 1a electricista	27,06	94,71	
BHG-AR2	1,000 u	Placa base Arelsa 2 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	1.225,00	1.225,00	
BHG-PDIF	3,000 u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	135,00	
BHG-PDIF	3,000 u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	135,00	
BHG-DSALTP	3,000 u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	171,00	
BHG-PST	1,000 u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	150,00	150,00	
BHG-amp	1,000 u	Ampliació de 1 sortida per quadre nou d'enlllumenat, per quadre tipus CITI, POSTE o equivalent	970,00	970,00	
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	175,40	4,39	
			Ma d`obra		175,39
			Materials		2.753,16
			Altres		4,39
			TOTAL PARTIDA		2.932,94

07.17 u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 4L s/ mod.cmp

Renovació completa de la placa interior, incloent:
Módul d'abonament i escomesa independent.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 4 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.			
A01-FEPD	3,500 h	Ajudant electricista	23,05	80,68	
A0F-000E	3,500 h	Oficial 1a electricista	27,06	94,71	
BHG-AR4	1,000 u	Placa base Arelsa 4 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	2.250,44	2.250,44	
BHG-PDIF	4,000 u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	180,00	
BHG-DSALTP	4,000 u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	228,00	
BHG-PST	1,000 u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	150,00	150,00	
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	175,40	4,39	
			Ma d`obra		175,39
			Materials		2.910,60
			Altres		4,39
			TOTAL PARTIDA		3.090,38

07.18 u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 5L s/ mod.cmp

Renovació completa de la placa interior, incloent:
Módul d'abonament i escomesa independent.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
5 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 5 sortides amb toroidal.
Detectors de salt de protecció, fins a 5 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.
Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

A01-FEPD	3,500 h	Ajudant electricista	23,05	80,68
A0F-000E	3,500 h	Oficial 1a electricista	27,06	94,71
BHG-AR4	1,000 u	Placa base Arelsa 4 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	2.250,44	2.250,44
BHG-PDIF	5,000 u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	225,00
BHG-DSALTP	5,000 u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	285,00
BHG-PST	1,000 u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	150,00	150,00
BHG-amp	1,000 u	Ampliació de 1 sortida per quadre nou d'enlllumenat, per quadre tipus CITI, POSTE o equivalent	970,00	970,00
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	175,40	4,39

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		Ma d`obra			175,39
		Materials			3.982,60
		Altres			4,39
		TOTAL PARTIDA			4.162,38

07.19 u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 6L s/ mod.cmp

Renovació completa de la placa interior, incloent:
Módul d'abonament i escomesa independent.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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 protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 6 sortides amb toroidal.
Detectors de salt de protecció, fins a 6 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.
Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

A01-FEPD	3,500 h	Ajudant electricista	23,05	80,68	
A0F-000E	3,500 h	Oficial 1a electricista	27,06	94,71	
BHG-AR6	1,000 u	Placa base Arelsa 6 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	3.375,65	3.375,65	
BHG-AR6	1,000 u	Placa base Arelsa 6 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	3.375,65	3.375,65	
BHG-PDIF	6,000 u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	270,00	
BHG-DSALTP	6,000 u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	342,00	
BHG-PST	1,000 u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	150,00	150,00	
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	175,40	4,39	
		Ma d`obra			175,39
		Materials			4.239,81
		Altres			4,39
		TOTAL PARTIDA			4.419,59

07.20 u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 8L s/ mod.cmp

Renovació completa de la placa interior, incloent:
Módul d'abonament i escomesa independent.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
8 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 8 sortides amb toroidal.
Detectors de salt de protecció, fins a 8 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.
Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A01-FEPD	3,500 h	Ajudant electricista	23,05	80,68	
A0F-000E	3,500 h	Oficial 1a electricista	27,06	94,71	
BHG-AR8	1,000 u	Placa base Arelsa 8 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	3.700,00	3.700,00	
BHG-PDIF	8,000 u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	360,00	
BHG-DSALTP	8,000 u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	456,00	
BHG-PST	1,000 u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	150,00	150,00	
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	175,40	4,39	
		Ma d`obra			175,39
		Materials			4.768,16
		Altres			4,39
		TOTAL PARTIDA			4.947,94

07.21 u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 11L s/ mod.cmp

Renovació completa de la placa interior, incloent:
Módul d'abonament i escomesa independent.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
11 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 11 sortides amb toroidal.
Detectors de salt de protecció, fins a 11 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.
Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

A01-FEPD	3,500 h	Ajudant electricista	23,05	80,68	
A0F-000E	3,500 h	Oficial 1a electricista	27,06	94,71	
BHG-AR10	1,000 u	Placa base Arelsa 10 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	4.000,00	4.000,00	
BHG-PDIF	11,000 u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	495,00	
BHG-DSALTP	11,000 u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	627,00	
BHG-PST	1,000 u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	150,00	150,00	
BHG-amp	1,000 u	Ampliació de 1 sortida per quadre nou d'enlllumenat, per quadre tipus CITI, POSTE o equivalent	970,00	970,00	
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	175,40	4,39	
		Ma d`obra			175,39
		Materials			6.344,16
		Altres			4,39
		TOTAL PARTIDA			6.523,94

07.22 u Renovació comp. placa int. cp. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 1L s/ mod.cmp

Renovació completa de la placa interior compacta, incloent:
Módul d'abonament i escomesa independent.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.			
A01-FEPD	3,500	h	Ajudant electricista	23,05	80,68	
A0F-000E	3,500	h	Oficial 1a electricista	27,06	94,71	
BHG-AR2	1,000	u	Placa base Arelsa 2 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	1.225,00	1.225,00	
BHG-AR2	1,000	u	Placa base Arelsa 2 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	1.225,00	1.225,00	
BHG-PDIF	1,000	u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	45,00	
BHG-DSALTP	1,000	u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	57,00	
BHG-PST	1,000	u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	150,00	150,00	
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	175,40	4,39	
				Ma d`obra		175,39
				Materials		1.579,16
				Altres		4,39
				TOTAL PARTIDA		1.758,94
07.23		u	Renovació comp. placa int. cp. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 6L s/ mod.cmp			
			Renovació completa de la placa interior compacta, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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 protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 6 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 6 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.			
A01-FEPD	3,500	h	Ajudant electricista	23,05	80,68	
A0F-000E	3,500	h	Oficial 1a electricista	27,06	94,71	
BHG-AR6	1,000	u	Placa base Arelsa 6 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador	3.375,65	3.375,65	
BHG-PDIF	6,000	u	Proteccions diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	45,00	270,00	
BHG-DSALTP	6,000	u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	57,00	342,00	
BHG-PST	1,000	u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	150,00	150,00	
BHGW-H5YX	1,000	u	Petit mat.aux.connexió+muntatge p/armaris prot.,control enllum.púb.	102,16	102,16	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	175,40	4,39	
				Ma d`obra		175,39
				Materials		4.239,81
				Altres		4,39
				TOTAL PARTIDA		4.419,59
07.24		u	Construcció bancada/sòcol d'acer inoxidable 900x320mm			
			Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a bancades de dimensions 900x320mm i h=300mm, amb tauler de fusta de pi.			
A01-FEOZ	1,000	h	Ajudant encofrador	26,12	26,12	
A0F-000F	1,000	h	Oficial 1a encofrador	29,42	29,42	
B0AK-07AS	0,106	kg	Clau acer	1,77	0,19	
B0D31-07P4	0,002	m3	Llata fusta pi	417,04	0,83	
B0D70-0CEP	1,000	m2	Tauler pi,g=22mm,10 usos	2,23	2,45	
B0DZ1-0ZLZ	0,040	l	Desencofrant	2,98	0,12	
B069-2A9H	0,300	m3	Form.no estructural HNE-15/B/20	91,21	27,36	
B02D-ZOCUL-C10	1,000	u	Zocul d'acer inoxidable empotrable en la cimentació per a la col·locació del armari mòdel CITI-10 R	302,00	302,00	
B02D-ZOCUL-C10	1,000	u	Zocul d'acer inoxidable empotrable en la cimentació per a la col·locació del armari mòdel CITI-10 R	302,00	302,00	
B02D-BANCADA-C10	1,000	u	Bancada d'acer inoxidable empotrable en la cimentació per a la col·locació del armari mòdel CITI-10 R	464,00	464,00	
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	55,50	1,39	
				Ma d`obra		55,54
				Materials		796,95
				Altres		1,39
				TOTAL PARTIDA		853,88
07.25		u	Construcció bancada/sòcol d'acer inoxidable 1350x320mm			
			Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a bancades de dimensions 1350x320mm i h=300mm, amb tauler de fusta de pi.			
A01-FEOZ	1,500	h	Ajudant encofrador	26,12	39,18	
A0F-000F	1,500	h	Oficial 1a encofrador	29,42	44,13	
B0AK-07AS	0,106	kg	Clau acer	1,77	0,19	
B0D31-07P4	0,002	m3	Llata fusta pi	417,04	0,83	
B0D70-0CEP	1,000	m2	Tauler pi,g=22mm,10 usos	2,23	2,45	
B0DZ1-0ZLZ	0,040	l	Desencofrant	2,98	0,12	
B069-2A9H	0,540	m3	Form.no estructural HNE-15/B/20	91,21	49,25	
B02D-ZOCUL-C15	1,000	u	Zocul d'acer inoxidable empotrable en la cimentació per a la col·locació del armari mòdel CITI-15R, perns M16	309,00	309,00	
B02D-BANCADA-C15	1,000	u	Bancada d'acer inoxidable empotrable en la cimentació per a la col·locació del armari mòdel CITI-15R, perns M16	489,00	489,00	
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	83,30	2,08	
				Ma d`obra		83,31
				Materials		850,84
				Altres		2,08
				TOTAL PARTIDA		936,23

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial (Col·legiat 16.134)

AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 01 LLUMINÀRIES LED						
01.01	u Subministrament de aplic encastat, temp. 2700K						
	Subministrament de lluminària LED tipus aplic encastat de 9W i 2.700K						
	Subministrament APLIC ENCASTAT. Q42. 9W	8				8,00	8,00
	Subministrament APLIC ENCASTAT. Q51. 9W	29				29,00	29,00
	Subministrament APLIC TUB LED. Q50. 9W	27				27,00	27,00
							64,00
01.02	u Subministrament de lluminària BADILA LRA 5-29W, temp. 2200-2700K						
	Subministrament de lluminària LED model Badila LRA o equivalent tècnica i estèticament de 5W-29W i 2.200K - 2.700K.						
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q46. 25W	14				14,00	14,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q03. 27W	12				12,00	12,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q05. 15W	9				9,00	9,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q06. 15W	1				1,00	1,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q07. 15W	5				5,00	5,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q11. 27W	3				3,00	3,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q12. 24W	2				2,00	
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q12. 27W	3				3,00	5,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q15. 18W	36				36,00	
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q15. 27W	1				1,00	37,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q16. 27W	2				2,00	2,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q18. 15W	12				12,00	12,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q21. 9W	11				11,00	11,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q22. 24W	4				4,00	4,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q31. 15W	1				1,00	
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q31. 22W	12				12,00	13,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q35. 24W	7				7,00	7,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q37. 27W	5				5,00	5,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q42. 24W	6				6,00	6,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q45. 15W	4				4,00	4,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q47. 27W	5				5,00	5,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q49. 27W	1				1,00	1,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q51. 27W	7				7,00	7,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q63. 14W	16				16,00	16,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q67. 9,5W	1				1,00	
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q67. 18W	9				9,00	10,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q68. 15W	5				5,00	5,00
							194,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
01.03	u Subministrament de lluminària BADILA LRA 30-59W, temp. 2200-2700K						
	Subministrament de lluminària LED model Badila LRA o equivalent tècnica i estèticament de 30W-59W i 2.200K - 2.700K.						
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q05. 32W	4				4,00	4,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q06. 35W	11				11,00	11,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q08. 32W	6				6,00	6,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q15. 32W	8				8,00	8,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q22. 32W	9				9,00	9,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q26. 32W	4				4,00	4,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q33. 32W	20				20,00	20,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q35. 32W	9				9,00	9,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q39. 32W	4				4,00	4,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q40. 32W	4				4,00	4,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q47. 32W	7				7,00	7,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q70. 32W	6				6,00	6,00
	Subministrament lluminària BADILA LRA. Q71. 32W	7				7,00	7,00
							99,00
01.04	u Subministrament de lluminària CLAP 5-29W, temp. 2200K-2700K						
	Subministrament de lluminària LED model Clap o equivalent tècnica i estèticament de 5W-29W i 2.200K - 2.700K.						
	Subministrament lluminària CLAP S. Q05. 8W	3				3,00	3,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q07. 20W	4				4,00	4,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q09. 13W	1				1,00	1,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q11. 15W	2				2,00	2,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q15. 8W	11				11,00	11,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q18. 15W	9				9,00	9,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q19. 23W	19				19,00	
	Subministrament lluminària CLAP S. Q19. 25W	5				5,00	24,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q25. 20W	1				1,00	1,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q26. 23W	15				15,00	15,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q33. 20W	20				20,00	
	Subministrament lluminària CLAP S. Q33. 23W	4				4,00	24,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q37. 25W	29				29,00	29,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q38. 20W	17				17,00	17,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q39. 20W	2				2,00	2,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q40. 20W	1				1,00	1,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q42. 23W	7				7,00	7,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q43. 13W	34				34,00	

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Subministrament lluminària CLAP S. Q43. 18W	9				9,00	43,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q47. 8W	2				2,00	2,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q49. 8W	4				4,00	
	Subministrament lluminària CLAP S. Q49. 20W	2				2,00	6,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q67. 8W	11				11,00	11,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q68. 20W	4				4,00	4,00
	Subministrament lluminària CLAP S. SQ08. 20W	4				4,00	
	Subministrament lluminària CLAP S. SQ08. 23W	31				31,00	35,00
							251,00
01.05	u Subministrament de lluminària CLAP 30-59W, temp. 2200K-2700K Subministrament de lluminària LED model Clap o equivalent tècnica i estèticament de 30W-59W i 2.200K - 2.700K.						
	Subministrament lluminària CLAP S. Q01. 50W	7				7,00	7,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q05. 40W	3				3,00	3,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q06. 50W	2				2,00	2,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q09. 40W	2				2,00	2,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q11. 50W	8				8,00	8,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q18. 40W	5				5,00	5,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q19. 31W	7				7,00	
	Subministrament lluminària CLAP S. Q19. 45W	7				7,00	14,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q26. 45W	7				7,00	
	Subministrament lluminària CLAP S. Q26. 50W	4				4,00	11,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q33. 30W	15				15,00	
	Subministrament lluminària CLAP S. Q33. 31W	12				12,00	27,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q35. 31W	9				9,00	
	Subministrament lluminària CLAP S. Q35. 40W	13				13,00	22,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q37. 45W	10				10,00	10,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q38. 40W	5				5,00	5,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q39. 40W	2				2,00	2,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q43. 31W	33				33,00	33,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q46. 40W	1				1,00	1,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q47. 40W	15				15,00	15,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q49. 40W	2				2,00	2,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q50. 40W	6				6,00	6,00
	Subministrament lluminària CLAP S. Q68. 40W	3				3,00	3,00
	Subministrament lluminària CLAP S. SQ08. 31W	1				1,00	
	Subministrament lluminària CLAP S. SQ08. 50W	2				2,00	3,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
							181,00
01.06	u Subministrament de lluminària EPSILON LRA 5-35W, temp. 2200K Subministrament de lluminària LED model Epsilon LRA o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K.						
	Subministrament lluminària EPSILON LRA. Q18. 24W	40				40,00	40,00
	Subministrament lluminària EPSILON LRA. Q26. 24W	15				15,00	15,00
	Subministrament lluminària EPSILON LRA. Q33. 32W	7				7,00	7,00
	Subministrament lluminària EPSILON LRA. Q35. 32W	2				2,00	2,00
	Subministrament lluminària EPSILON LRA. Q36. 32W	16				16,00	16,00
	Subministrament lluminària EPSILON LRA. Q37. 24W	3				3,00	3,00
	Subministrament lluminària EPSILON LRA. Q42. 24W	5				5,00	5,00
	Subministrament lluminària EPSILON LRA. Q50. 24W	7				7,00	7,00
	Subministrament lluminària EPSILON LRA. Q57. 16W	4				4,00	4,00
	Subministrament lluminària EPSILON LRA. Q65. 24W	3				3,00	3,00
	Subministrament lluminària EPSILON LRA. Q73. 24W	16				16,00	16,00
	Subministrament lluminària EPSILON LRA. Q18. 25W. Punt nou	21				21,00	21,00
	Subministrament lluminària EPSILON LRA. Q46. 25W	2				2,00	2,00
							141,00
01.07	u Subministrament de làmpada / tub LED 10W, 2200-2700K Subministrament de làmpada o tub LED de 10W i 2.200K - 2.700K						
	Subministrament LÀMPADA LED en aplic. Q04. 5W	40				40,00	40,00
	Subministrament LÀMPADA LED en aplic. Q05. 5W	14				14,00	
	Subministrament LÀMPADA LED en aplic. Q05. 9W	14				14,00	28,00
	Subministrament LÀMPADA LED en aplic. Q24. 9W	5				5,00	5,00
	Subministrament LÀMPADA LED en aplic. Q33. 9W	10				10,00	10,00
	Subministrament LÀMPADA LED en aplic. Q47. 9W	5				5,00	5,00
	Subministrament LÀMPADA LED en aplic. Q49. 9W	16				16,00	16,00
	Subministrament LÀMPADA LED en aplic. Q67. 5W	2				2,00	2,00
	Subministrament LÀMPADA LED en balisa. Q04. 9W	9				9,00	9,00
	Subministrament LÀMPADA LED en farolet. Q08. 5W	4				4,00	4,00
	Subministrament LÀMPADA LED en farolet. Q39. 5W	3				3,00	
	Subministrament LÀMPADA LED en farolet. Q39. 9W	6				6,00	9,00
	Subministrament LÀMPADA LED en farolet. Q48. 5W	3				3,00	3,00
	Subministrament LÀMPADA LED en farolet. Q49. 9W	5				5,00	5,00
	Subministrament LÀMPADA TUB LED. Q19. 10W	11				11,00	11,00
	Subministrament LÀMPADA TUB LED. Q37. 10W	30				30,00	30,00
							177,00
01.08	u Subministrament de retrofit ATENEA 5-40W, temp. 2200-2700K Subministrament de lluminària LED retrofit model Atenea o equivalent						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	tècnica i estèticament de 5W-40W i 2.200K - 2.700K.						
	Subministrament retrofit ATENEA. Q04. 32W	1				1,00	1,00
	Subministrament retrofit ATENEA. Q06. 32W	16				16,00	16,00
	Subministrament retrofit ATENEA. Q17. 32W	4				4,00	4,00
	Subministrament retrofit ATENEA. Q18. 10W	8				8,00	8,00
	Subministrament retrofit ATENEA. Q19. 24W	10				10,00	10,00
	Subministrament retrofit ATENEA. Q45. 40W	4				4,00	4,00
	Subministrament retrofit ATENEA. Q46. 32W	36				36,00	36,00
	Subministrament retrofit ATENEA. Q47. 40W	6				6,00	6,00
	Subministrament retrofit ATENEA. Q48. 32W	5				5,00	5,00
	Subministrament retrofit ATENEA. Q68. 32W	8				8,00	8,00
							98,00
01.09	u Subministrament de retrofit FERNANDINA 5-35W, temp. 2200-2700K						
	Subministrament de lluminària LED retrofit model Fernandina o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K - 2.700K.						
	Subministrament retrofit FERNANDINA. Q46. 32W	2				2,00	2,00
	Subministrament retrofit FERNANDINA. Q49. 32W	4				4,00	4,00
							6,00
01.10	u Subministrament de retrofit MICENAS 5-35W, temp. 2200-2700K						
	Subministrament de lluminària LED retrofit model Micenas o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K - 2.700K.						
	Subministrament retrofit MICENAS Q01. 24W	8				8,00	8,00
	Subministrament retrofit MICENAS Q02. 30W	1				1,00	1,00
	Subministrament retrofit MICENAS Q04. 7W	3				3,00	3,00
	Subministrament retrofit MICENAS Q05. 18W	17				17,00	
	Subministrament retrofit MICENAS Q05. 24W	12				12,00	
	Subministrament retrofit MICENAS Q05. 30W	6				6,00	
	Subministrament retrofit MICENAS Q05. 32W	3				3,00	38,00
	Subministrament retrofit MICENAS Q06. 24W	1				1,00	
	Subministrament retrofit MICENAS Q06. 32W	3				3,00	4,00
	Subministrament retrofit MICENAS Q07. 24W	10				10,00	
	Subministrament retrofit MICENAS Q07. 32W	1				1,00	11,00
	Subministrament retrofit MICENAS Q08. 18W	12				12,00	
	Subministrament retrofit MICENAS Q08. 24W	13				13,00	25,00
	Subministrament retrofit MICENAS Q09. 18W	6				6,00	6,00
	Subministrament retrofit MICENAS Q11. 18W	20				20,00	20,00
	Subministrament retrofit MICENAS Q12. 24W	4				4,00	4,00
	Subministrament retrofit MICENAS	1				1,00	

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Q15. 18W Subministrament retrofit MICENAS	9				9,00	10,00
	Q15. 24W Subministrament retrofit MICENAS	5				5,00	5,00
	Q18. 24W Subministrament retrofit MICENAS	8				8,00	8,00
	Q19. 24W Subministrament retrofit MICENAS	3				3,00	3,00
	Q21. 32W Subministrament retrofit MICENAS	3				3,00	3,00
	Q33. 32W Subministrament retrofit MICENAS	9				9,00	9,00
	Q37. 32W Subministrament retrofit MICENAS	4				4,00	
	Q39. 24W Subministrament retrofit MICENAS	4				4,00	
	Q39. 30W Subministrament retrofit MICENAS	4				4,00	12,00
	Q39. 32W Subministrament retrofit MICENAS	3				3,00	
	Q40. 24W Subministrament retrofit MICENAS	6				6,00	9,00
	Q40. 32W Subministrament retrofit MICENAS	47				47,00	47,00
	Q43. 24W Subministrament retrofit MICENAS	3				3,00	
	Q45. 18W Subministrament retrofit MICENAS	3				3,00	6,00
	Q45. 24W Subministrament retrofit MICENAS	6				6,00	
	Q46. 30W Subministrament retrofit MICENAS	2				2,00	8,00
	Q46. 32W Subministrament retrofit MICENAS	3				3,00	3,00
	Q47. 18W Subministrament retrofit MICENAS	1				1,00	
	Q48. 18W Subministrament retrofit MICENAS	7				7,00	
	Q48. 30W Subministrament retrofit MICENAS	8				8,00	16,00
	Q48. 32W Subministrament retrofit MICENAS	22				22,00	
	Q49. 24W Subministrament retrofit MICENAS	3				3,00	
	Q49. 30W Subministrament retrofit MICENAS	5				5,00	30,00
	Q49. 32W Subministrament retrofit MICENAS	5				5,00	5,00
	Q50. 24W Subministrament retrofit MICENAS	9				9,00	9,00
	Q51. 18W Subministrament retrofit MICENAS	7				7,00	7,00
	Q53. 24W Subministrament retrofit MICENAS	9				9,00	9,00
	Q55. 24W Subministrament retrofit MICENAS	4				4,00	4,00
	Q56. 32W Subministrament retrofit MICENAS	25				25,00	25,00
	Q57. 16W Subministrament retrofit MICENAS	8				8,00	8,00
	Q61. 32W Subministrament retrofit MICENAS	10				10,00	
	Q62. 24W Subministrament retrofit MICENAS	18				18,00	28,00
	Q62. 32W Subministrament retrofit MICENAS	13				13,00	13,00
	Q63. 24W Subministrament retrofit MICENAS	4				4,00	
	Q64. 24W Subministrament retrofit MICENAS	46				46,00	50,00
	Q64. 32W Subministrament retrofit MICENAS	4				4,00	
	Q67. 9,5W Subministrament retrofit MICENAS	11				11,00	15,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Q67. 24W						
	Subministrament retrofit MICENAS SQ08. 24W	2				2,00	2,00
							464,00
01.11	u Subministrament de retrofit ODA 5-35W, temp. 2200K						
	Subministrament de lluminària LED retrofit model Oda o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K.						
	Subministrament retrofit ODA. Q49. 32W	10				10,00	10,00
							10,00
01.12	u Subministrament de retrofit PICASSO 5-35W, temp. 2200K						
	Subministrament de lluminària LED retrofit model Picasso o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K						
	Subministrament retrofit PICASSO. Q05. 32W	2				2,00	2,00
							2,00
01.13	u Subministrament de retrofit PRINCESA SUS 5-35W, temp. 2200-2700K						
	Subministrament de lluminària LED retrofit model Princesa o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K - 2.700K.						
	Subministrament retrofit PRINCESA SUSQ02. 8W	3				3,00	
	Subministrament retrofit PRINCESA SUSQ02. 20W	38				38,00	41,00
	Subministrament retrofit PRINCESA SUSQ39. 8W	23				23,00	23,00
	Subministrament retrofit PRINCESA SUSQ39. 20W	25				25,00	
	Subministrament retrofit PRINCESA SUSQ39. 32W	18				18,00	
	Subministrament retrofit PRINCESA SUSQ46. 32W	14				14,00	57,00
	Subministrament retrofit PRINCESA SUSQ47. 32W	7				7,00	7,00
	Subministrament retrofit PRINCESA SUSQ49. 8W	1				1,00	1,00
	Subministrament retrofit PRINCESA SUSQ49. 32W	1				1,00	
		3				3,00	4,00
							133,00
01.14	u Subministrament de retrofit SENDA 5-29W, temp. 2700K						
	Subministrament de lluminària LED retrofit model Senda o equivalent tècnica i estèticament de 5W-29W i 2.700K						
	Subministrament retrofit SENDA. Q48. 8W	26				26,00	26,00
							26,00
01.15	u Subministrament de lluminària MILAN M 35-70W, temp. 2200K						
	Subministrament de lluminària LED Vial de classe II, marca BENITO model MILAN S o equivalent tècnica i estèticament.LED configurable entre 10 i 24W, temperatura de color entre 2200 i 2700K.Tensió de funcionament 220-240V i 47-63Hz. Amb cos fet de fosa d'alumini i vidre temprat de 5mm de gruix, equipada amb cos òptic de 16 LED. Cargoleria d'acer inoxidable 18/8-AISI 304. Índex de protecció IP de lluminària IP66, índex de protecció IP del grup òptic IP66, i amb índex de protecció IK: IK09-IK10. Dissipació tèrmica a través del cos de la lluminària, sense aletes ni fluids conductors. Dissipació passiva per						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	convecció. Equipada amb vàlvula de compensació de pressions que assegura l'evaquació de humitats i evita la condensació, sempre mantenint el grau d'estanqueitat de la lluminària. Recobriment de pintura en pols de poliester pulveritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrossió. Color RAL 9022, amb opció d'altres colors sota demanda. Fixació Top Ø60mm. Orientable entre -15º i 15º d'inclinació. Fàcil obertura sense eines específiques i conté mòduls reemplaçables LEDs, Drivers i SPD. Driver de corrent constant regulable i programable a diferents nivells (0-10V, 1-10V, DALI2, NFC). Incorporat dins la lluminària, precablejat sobre placa d'acer galvanitzat. Protector de Sobretensions Transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2+T3. Connexió en sèrie amb termofusible, desconnexió per a una protecció més efectiva al final de la vida SPD. Pes de 5,3kg, dimensions lluminària 525x250x80mm. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obre, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt de lluminària, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim.						
	Subministrament lluminària MILAN M. Q01. 37W	65				65,00	65,00
	Subministrament lluminària MILAN M. Q08. 37W	5				5,00	5,00
	Subministrament lluminària MILAN M. Q22. 37W	34				34,00	
	Subministrament lluminària MILAN M. Q22. 62W	5				5,00	39,00
	Subministrament lluminària MILAN M. Q23. 37W	3				3,00	
	Subministrament lluminària MILAN M. Q23. 62W	10				10,00	13,00
	Subministrament lluminària MILAN M. Q27. 62W	15				15,00	15,00
	Subministrament lluminària MILAN M. Q28. 37W	8				8,00	8,00
	Subministrament lluminària MILAN M. Q30. 44W	28				28,00	28,00
	Subministrament lluminària MILAN M. Q44. 62W	8				8,00	8,00
							181,00
01.16	u Subministrament de lluminària MILAN S 5-24W, temp. 2200K						
	Subministrament de lluminària LED Vial de classe II, marca BENITO model MILAN S o equivalent tècnica i estèticament.LED configurable entre 10 i 24W, temperatura de color entre 2200 i 2700K.Tensió de funcionament 220-240V i 47-63Hz. Amb cos fet de fosa d'alumini i vidre temprat de 5mm de gruix, equipada amb cos òptic de 16 LED. Cargoleria d'acer inoxidable 18/8-AISI 304. Índex de protecció IP de lluminària IP66, índex de protecció IP del grup òptic IP66, i amb índex de protecció IK: IK09-IK10. Dissipació tèrmica a través del cos de la lluminària, sense aletes ni fluids conductors. Dissipació passiva per convecció. Equipada amb vàlvula de compensació de pressions que assegura l'evaquació de humitats i evita la condensació, sempre mantenint el grau d'estanqueitat de la lluminària. Recobriment de pintura en pols de poliester pulveritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrossió. Color RAL 9022, amb opció d'altres colors sota demanda. Fixació Top Ø60mm. Orientable entre -15º i 15º d'inclinació. Fàcil obertura sense eines específiques i conté mòduls reemplaçables LEDs, Drivers i SPD. Driver de corrent constant regulable i programable a diferents nivells (0-10V, 1-10V, DALI2, NFC). Incorporat dins la lluminària, precablejat sobre placa d'acer galvanitzat.						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Protector de Sobretensions Transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2+T3. Connexió en sèrie amb termofusible, desconnexió per a una protecció més efectiva al final de la vida SPD. Pes de 5,3kg, dimensions lluminària 525x250x80mm. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obre, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt de lluminària, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim.						
	Subministrament lluminària MILAN S. Q06. 15W	7				7,00	7,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q07. 15W	8				8,00	8,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q08. 15W	2				2,00	2,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q11. 15W	1				1,00	1,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q15. 15W	5				5,00	5,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q16. 15W	29				29,00	29,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q22. 23W	7				7,00	7,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q38. 15W	31				31,00	31,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q40. 15W	1				1,00	1,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q42. 15W	48				48,00	
	Subministrament lluminària MILAN S. Q42. 19W	20				20,00	
	Subministrament lluminària MILAN S. Q42. 23W	1				1,00	69,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q43. 15W	3				3,00	
	Subministrament lluminària MILAN S. Q43. 23W	10				10,00	13,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q44. 15W	15				15,00	15,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q65. 15W	10				10,00	10,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q67. 9,5W	2				2,00	2,00
	Subministrament lluminària MILAN S. SQ08. 15W	1				1,00	
	Subministrament lluminària MILAN S. SQ08. 23W	1				1,00	2,00
							202,00
01.17	u Subministrament de lluminària MILAN S 25-49W, temp. 2200K						
	Subministrament de lluminària LED Vial de classe II, marca BENITO model MILAN S o equivalent tècnica i estèticament.LED configurable entre 25 i 49W, temperatura de color entre 2200 i 2700K.Tensió de funcionament 220-240V i 47-63Hz. Amb cos fet de fosa d'alumini i vidre temprat de 5mm de gruix, equipada amb cos òptic de 16 LED. Cargoleria d'acer inoxidable 18/8-AISI 304. Índex de protecció IP de lluminària IP66, índex de protecció IP del grup òptic IP66, i amb índex de protecció IK: IK09-IK10. Dissipació tèrmica a través del cos de la lluminària, sense aletes ni fluids conductors. Dissipació passiva per convecció. Equipada amb vàlvula de compensació de pressions que assegura l'evaquació de humitats i evita la condensació, sempre mantenint el grau d'estanqueitat de la lluminària. Recobriment de pintura en pols de poliester pulveritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrossió. Color RAL 9022, amb opció d'altres colors sota demanda. Fixació Top Ø60mm. Orientable entre -15º i 15º d'inclinació. Fàcil obertura sense eines específiques i conté mòduls						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	reemplaçables LEDs, Drivers i SPD. Driver de corrent constant regulable i programable a diferents nivells (0-10V, 1-10V, DALI2, NFC). Incorporat dins la lluminària, precablejat sobre placa d'acer galvanitzat. Protector de Sobretensions Transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2+T3. Connexió en sèrie amb termofusible, desconnexió per a una protecció més efectiva al final de la vida SPD. Pes de 5,3kg, dimensions lluminària 525x250x80mm. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obre, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt de lluminària, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim.						
	Subministrament lluminària MILAN S. Q03. 26W	20				20,00	
	Subministrament lluminària MILAN S. Q03. 32W	3				3,00	23,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q06. 32W	21				21,00	21,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q07. 32W	2				2,00	2,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q10. 32W	4				4,00	4,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q12. 26W	18				18,00	
	Subministrament lluminària MILAN S. Q12. 32W	2				2,00	
	Subministrament lluminària MILAN S. Q12. 34W	6				6,00	26,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q13. 38W	26				26,00	26,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q14. 26W	17				17,00	17,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q16. 32W	6				6,00	6,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q20. 38W	27				27,00	27,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q25. 32W	11				11,00	11,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q30. 26W	3				3,00	3,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q36. 34W	12				12,00	12,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q38. 37W	11				11,00	11,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q40. 26W	3				3,00	
	Subministrament lluminària MILAN S. Q40. 32W	11				11,00	14,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q43. 34W	13				13,00	13,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q46. 32W	1				1,00	1,00
	Subministrament lluminària MILAN S. Q73. 38W	3				3,00	3,00
							220,00
01.18	u Subministrament de Projector P.MILAN S 10-24W, temp. 2200-2700K						
	Subministrament de projector LED model APMS MILAN S, marca BENITO o equivalent tècnica i estèticament. Potència LED configurable entre 10 i 24W, temperatura de color entre 2200K i 2700K. Tensió de funcionament 220-240V, 47-63Hz. Protecció elèctrica IEC classe I i II, protector de sobretensions transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2. Cos fabricat en alumini injectat a pressió (EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100, UNE EN 1706). Difusor de vidre temperat de 5mm amb protecció UV. Pintura en pols de polièster, polvoritzada electrostàticament i sublimada al forn. Colors RAL 9022, altres sota comanda. Proteccions IP66 i IK10. Mòdul LED						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	substituïble amb estàndard Zhaga, vida útil L90B10 >100.000h. Temperatura de funcionament entre -35ºC i 50ºC. Driver regulable i programable (0-10V, DALI2) amb opcions Ready4IoT. Pes net de 4,2kg, dimensions 390x282,5x73mm, superfície al vent de 0,028m². Fixació mitjançant lira orientable de -120° a 120°. Inclou gestió de residus, transport i cànon d'abocador. Garantia de 5 anys (opcional fins a 10 anys).						
	Subministrament Projector MILAN S. Q04. 14W	14				14,00	14,00
							14,00
01.19	u Subministrament de Projector P.MILAN S 25-50W, temp. 2200-2700K						
	Subministrament de projector LED model APMS MILAN S, marca BENITO o equivalent tècnica i estèticament. Potència LED configurable entre 25 i 49W, temperatura de color entre 2200K i 2700K. Tensió de funcionament 220-240V, 47-63Hz. Protecció elèctrica IEC classe I i II, protector de sobretensions transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2. Cos fabricat en alumini injectat a pressió (EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100, UNE EN 1706). Difusor de vidre temperat de 5mm amb protecció UV. Pintura en pols de polièster, polvoritzada electrostàticament i sublimada al forn. Colors RAL 9022, altres sota comanda. Proteccions IP66 i IK10. Mòdul de 24 LED substituïble amb estàndard Zhaga, vida útil L90B10 >100.000h. Temperatura de funcionament entre -35ºC i 50ºC. Driver regulable i programable (0-10V, DALI2) amb opcions Ready4IoT. Pes net de 4,2kg, dimensions 390x282,5x73mm, superfície al vent de 0,028m². Fixació mitjançant lira orientable de -120° a 120°. Inclou gestió de residus, transport i cànon d'abocador. Garantia de 5 anys (opcional fins a 10 anys).						
	Subministrament Projector MILAN S. Q01. 32W	7				7,00	7,00
	Subministrament Projector MILAN S. Q04. 28W	18				18,00	18,00
	Subministrament Projector MILAN S. Q05. 32W	3				3,00	3,00
	Subministrament Projector MILAN S. Q06. 32W	1				1,00	1,00
	Subministrament Projector MILAN S. Q07. 32W	3				3,00	3,00
	Subministrament Projector MILAN S. Q08. 32W	3				3,00	3,00
	Subministrament Projector MILAN S. Q11. 32W	6				6,00	6,00
	Subministrament Projector MILAN S. Q13. 32W	2				2,00	2,00
	Subministrament Projector MILAN S. Q18. 32W	1				1,00	1,00
	Subministrament Projector MILAN S. Q23. 32W	10				10,00	10,00
	Subministrament Projector MILAN S. Q26. 32W	9				9,00	9,00
	Subministrament Projector MILAN S. Q37. 32W	8				8,00	8,00
	Subministrament Projector MILAN S. Q39. 32W	1				1,00	1,00
	Subministrament Projector MILAN S. Q42. 32W	3				3,00	3,00
	Subministrament Projector MILAN S. Q43. 32W	1				1,00	1,00
	Subministrament Projector MILAN S. Q46. 32W	3				3,00	3,00
	Subministrament Projector MILAN	3				3,00	3,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	S. Q49. 32W						
	Subministrament Projector MILAN S. Q50. 40W	11				11,00	11,00
	Subministrament Projector MILAN S. Q51. 50W	13				13,00	13,00
	Subministrament Projector MILAN S. Q67. 50W	1				1,00	1,00
	Subministrament Projector MILAN S. Q68. 32W	1				1,00	1,00
	Subministrament Projector MILAN S. Q73. 50W	6				6,00	6,00
	Subministrament Projector MILAN S. SQ08. 32W	1				1,00	1,00
							115,00
01.20	u Subministrament de Projector P.MILAN S 320W, temp. 2200-2700K						
	Subministrament de projector LED model APMS MILAN S, marca BENITO o equivalent tècnica i estèticament. Potència LED configurable entre 50 i 79W, temperatura de color entre 2200K i 2700K. Tensió de funcionament 220-240V, 47-63Hz. Protecció elèctrica IEC classe I i II, protector de sobretensions transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2. Cos fabricat en alumini injectat a pressió (EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100, UNE EN 1706). Difusor de vidre temperat de 5mm amb protecció UV. Pintura en pols de polièster, polvoritzada electrostàticament i sublimada al forn. Colors RAL 9022, altres sota comanda. Proteccions IP66 i IK10. Mòdul LED substituïble amb estàndard Zhaga, vida útil L90B10 >100.000h. Temperatura de funcionament entre -35ºC i 50ºC. Driver regulable i programable (0-10V, DALI2) amb opcions Ready4IoT. Pes net de 4,2kg, dimensions 390x282,5x73mm, superfície al vent de 0,028m². Fixació mitjançant lira orientable de -120° a 120°. Inclou gestió de residus, transport i cànon d'abocador. Garantia de 5 anys (opcional fins a 10 anys).						
	Subministrament Projector MILAN S. Q35. 320W.	8				8,00	8,00
	Subministrament Projector MILAN S. Q50. 320W.	6				6,00	6,00
	Subministrament Projector MILAN S. SQ08. 320W.	26				26,00	26,00
							40,00
01.21	u Subministrament de Projector P.MILAN XXL 250-400W, temp. 2200K						
	Subministrament de projector LED model APMS MILAN S, marca BENITO o equivalent tècnica i estèticament. Potència LED configurable entre 50 i 79W, temperatura de color entre 2200K i 2700K. Tensió de funcionament 220-240V, 47-63Hz. Protecció elèctrica IEC classe I i II, protector de sobretensions transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2. Cos fabricat en alumini injectat a pressió (EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100, UNE EN 1706). Difusor de vidre temperat de 5mm amb protecció UV. Pintura en pols de polièster, polvoritzada electrostàticament i sublimada al forn. Colors RAL 9022, altres sota comanda. Proteccions IP66 i IK10. Mòdul LED substituïble amb estàndard Zhaga, vida útil L90B10 >100.000h. Temperatura de funcionament entre -35ºC i 50ºC. Driver regulable i programable (0-10V, DALI2) amb opcions Ready4IoT. Pes net de 4,2kg, dimensions 390x282,5x73mm, superfície al vent de 0,028m². Fixació mitjançant lira orientable de -120° a 120°. Inclou gestió de residus, transport i cànon d'abocador. Garantia de 5 anys (opcional fins a 10 anys).						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Subministrament lluminària P.MILAN XXL. Q01. 365W	8				8,00	8,00
	Subministrament lluminària P.MILAN XXL. Q22. 250W	9				9,00	9,00
							17,00

01.22 u Subministrament de lluminària VUITCENTISTA 5-49W, temp. 2200K

Subministrament de lluminària LED clàssica classe I, model Clàssica VUITCENTISTA de la marca ROURA 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 15 a 49 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 2.200 - 2.700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP67 i IK09, 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.

Subministrament lluminària VUITCENTISTA. Q07. 32W	5	5,00	5,00
Subministrament lluminària VUITCENTISTA. Q12. 32W	2	2,00	2,00
Subministrament lluminària VUITCENTISTA. Q15. 32W	3	3,00	3,00
Subministrament lluminària VUITCENTISTA. Q33. 24W	9	9,00	9,00
Subministrament lluminària VUITCENTISTA. Q35. 24W	7	7,00	7,00
Subministrament lluminària VUITCENTISTA. Q36. 24W	4	4,00	4,00
Subministrament lluminària VUITCENTISTA. Q38. 24W	24	24,00	24,00
Subministrament lluminària VUITCENTISTA. Q39. 32W	2	2,00	2,00
Subministrament lluminària VUITCENTISTA. Q40. 32W	4	4,00	4,00
Subministrament lluminària VUITCENTISTA. Q42. 24W	17	17,00	
Subministrament lluminària VUITCENTISTA. Q42. 32W	2	2,00	19,00
Subministrament lluminària VUITCENTISTA. Q47. 28W	9	9,00	9,00
Subministrament lluminària VUITCENTISTA. Q57. 32W	11	11,00	11,00
Subministrament lluminària VUITCENTISTA. Q61. 32W	6	6,00	6,00
Subministrament lluminària VUITCENTISTA. Q63. 20W	2	2,00	
Subministrament lluminària	42	42,00	44,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	VUITCENTISTA. Q63. 24W Subministrament lluminària	32				32,00	
	VUITCENTISTA. Q65. 13W Subministrament lluminària	4				4,00	36,00
	VUITCENTISTA. Q65. 29W Subministrament lluminària	1				1,00	
	VUITCENTISTA. Q67. 9,5W Subministrament lluminària	10				10,00	11,00
	VUITCENTISTA. Q67. 16W Subministrament lluminària	3				3,00	3,00
	VUITCENTISTA. SQ08. 32W Subministrament lluminària	6				6,00	6,00
	VUITCENTISTA. Q66. 16W						205,00

01.23 u Cablejat lluminàries RZ 3x2,5mm2 a substituïr

Substitució del cablejat de les lluminàries de RZ 3x2,5mm2

Subministrament cablejat lluminària	1.800	1.800,00	1.800,00
			1.800,00

01.24 u Instal·lació lluminària LED i desinstal·lació de l'existent amb connexions interiors realitzades correctament.

Instal·lació lluminària LED. Incloent la desinstal·lació de lluminària existent d'enllumenat exterior en columna o braç i a qualsevol alçada, inclòs retrofit. Amb transport de la llumenera desinstal·lada al magatzem de la brigada. Incloent la connexió del nou muntant format pel cable de 3x2,5mm² RV-K 0,6/1 kV i peça d'adaptació necessaria per acoblar la nova llumenera al braç existent. S'inclou també el maniguet d'adaptació necessàri pel tipus de suport de la llumenera. Totalment acabat, provat i en funcionament.

Instal·lació lluminària LED	2.814	2.814,00	2.814,00
			2.814,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 02 CORRECCIÓ DE LÍNIES I QUADRES						
02.01	u Quadre elèctric						
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent amb 2 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. Módulo d'abonament i escomesa independent. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal.						
	Mòduls necessaris per la telegestió: Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel Citi-10 o equivalent. Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA.						
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i també instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats. D'acord amb les directrius de l'ajuntament.						
	Instal·lació de nou quadre elèctric	2				2,00	2,00
							2,00
02.02	u Quadre elèctric - Reparació						
	Renovació completa de la placa interior, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent.						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	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 també instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats. D'acord amb les directrius de l'ajuntament.						
	Reparació de quadre elèctric	16				16,00	16,00
							16,00
02.03	u Quadre elèctric - Reparació bàsica						
	Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i també instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats. D'acord amb les directrius de l'ajuntament.						
	Reparació de quadre elèctric bàsica	15				15,00	15,00
							15,00
02.04	u Treballs d'electricista						
	Treballs tècnics d'electricista per a la reparació de línies i posades a terra.						
	Treballs d'electricista	292				292,00	292,00
							292,00
02.05	m Reparació de línia elèctrica aèrea						
	Reparacions de línies elèctriques aèrees						
	Reparació línia aèrea	60				60,00	60,00
							60,00
02.06	m Reparació de línia elèctrica enterrada en asfalt						
	Reparacions de línies elèctriques enterrades en asfalt						
	Reparació línia enterrada en asfalt	630				630,00	630,00
							630,00
02.07	m Reparació de línia elèctrica enterrada en formigó						
	Reparacions de línies elèctriques enterrades en formigó						
	Reparació línia enterrada en formigó	75				75,00	75,00
							75,00
02.08	m Reparació de línia elèctrica enterrada en terra						
	Reparacions de línies elèctriques enterrades en terra						
	Reparació línia enterrada en terra	240				240,00	240,00
							240,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 03 SUPORTS DE LLUMINÀRIES						
03.01	Subministrament Col. Troncocònica acer galvanitzat ICAP90 PE						
	Subministrament de columna troncocònica d'acer galvanitzat model ICAP90PE o tècnica i estèticament equivalent.						
	Columna troncocònica acer galvanitzat 8 metres. Q07	1				1,00	1,00
	Columna troncocònica acer galvanitzat 8 metres. Q16	3				3,00	3,00
	Columna troncocònica acer galvanitzat 9 metres. Q27	1				1,00	1,00
	Columna troncocònica acer galvanitzat 9 metres. Q30	2				2,00	2,00
	Columna troncocònica acer galvanitzat 7 metres. Q38	2				2,00	2,00
	Columna troncocònica acer galvanitzat 9 metres. Q13	4				4,00	4,00
	Columna troncocònica acer galvanitzat 9 metres. Q20	2				2,00	2,00
	Columna troncocònica acer galvanitzat 8 metres. Q12	1				1,00	1,00
	Columna troncocònica acer galvanitzat 9 metres. Q20	2				2,00	2,00
	Columna troncocònica acer galvanitzat 9 metres. Q30	1				1,00	1,00
	Columna troncocònica acer galvanitzat 9 metres. Q01	1				1,00	1,00
	Columna troncocònica acer galvanitzat 8 metres. Q38	1				1,00	1,00
							21,00
03.02	Subministrament Col. Troncocònica acer galvanitzat ICAP60 PE						
	Subministrament de columna troncocònica d'acer galvanitzat model ICAP60PE o tècnica i estèticament equivalent.						
	Columna Troncocònica acer galvanitzat 6 metres. Q40	1				1,00	1,00
	Columna Troncocònica acer galvanitzat 6 metres. Q03	1				1,00	1,00
	Columna Troncocònica acer galvanitzat 6 metres. Q40	1				1,00	1,00
	Columna Troncocònica acer galvanitzat 6 metres. Q43	1				1,00	1,00
	Columna Troncocònica acer galvanitzat 6 metres. Q25	2				2,00	2,00
	Columna Troncocònica acer galvanitzat 6 metres. Q33	1				1,00	1,00
							7,00
03.03	Subministrament Col. Cilíndrica ICCL80 PE						
	Subministrament de columna cilíndrica model ICCL80PE o tècnica i estèticament equivalent.						
	Columna Cilíndrica gris antracita / negre. 8 metres. Q35	4				4,00	4,00
	Columna Cilíndrica acer galvanitzat 8 metres. Q63	2				2,00	2,00
							6,00
03.04	Subministrament Col. Cilíndrica (tipus gris antracita / negre) ICCL60 PE						
	Subministrament de columna cilíndrica tipus gris antracita o negre model ICCL60PE o tècnica i estèticament equivalent.						
	Columna Cilíndrica 6 metres. Q18	21				21,00	21,00
	Columna Cilíndrica 5 metres. Q45	1				1,00	1,00
	Columna Cilíndrica 6 metres. Q64	1				1,00	1,00
	Columna Cilíndrica 6 metres. Q05	2				2,00	2,00
	Columna Cilíndrica 5 metres. Q07	2				2,00	2,00
	Columna Cilíndrica 6 metres. Q31	13				13,00	13,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Columna Cilíndrica 6 metres. Q36	9				9,00	9,00
	Columna Cilíndrica 5 metres. Q37	12				12,00	12,00
							61,00
03.05	Subministrament Bàcul acer galvanitzat bàsic ICAPB70 PE						
	Subministrament de bàcul d'acer galvanitzat bàsic model ICAPB70PE o tècnica i estèticament equivalent.						
							0,00
03.06	Subministrament Bàcul acer galvanitzat bàsic ICAPB90 PE						
	Subministrament de bàcul d'acer galvanitzat bàsic model ICAPB90PE o tècnica i estèticament equivalent.						
	Bàcul acer galvanitzat 9 metres. Q01	6				6,00	6,00
	Bàcul acer galvanitzat 9 metres. Q22	1				1,00	1,00
							7,00
03.07	Subministrament Col. Cilíndrica Nikolson ICCL40						
	Subministrament de columna cilíndrica model Nikolson ICCL40 o tècnica i estèticament equivalent.						
	Columna Cilíndrica gris antracita / negre Nikolson 4 metres. Q57	9				9,00	9,00
	Columna Cilíndrica acer galvanitzat base Nikolson 4 metres. SQ08	2				2,00	2,00
	Columna Cilíndrica acer galvanitzat base Nikolson 4 metres. Q35	1				1,00	1,00
	Columna Cilíndrica gris antracita / negre Nikolson 4 metres. Q12	1				1,00	2,00
	Columna Cilíndrica gris antracita / negre Nikolson 5 metres. Q61	3				3,00	3,00
							17,00
03.08	Subministrament Col. Cilíndrica (tipus gris antracita / negre) ICCL40 PE						
	Subministrament de columna cilíndrica tipus gris antracita o negre model ICCL40PE o tècnica i estèticament equivalent.						
	Columna Cilíndrica 4 metres. Q64	4				4,00	4,00
							4,00
03.09	Subministrament Col. Villa (Clàssica) - VILLA						
	Subministrament de columna model Villa Clàssica o tècnica i estèticament equivalent.						
	Columna Villa (Clàssica) - VILLA. 4 metres. Q46	2				2,00	2,00
	Columna Villa (Clàssica) - VILLA. 3,5 metres. Q49	1				1,00	1,00
	Columna Villa (Clàssica) - VILLA. 3,5 metres. Q65	1				1,00	1,00
	Columna Villa (Clàssica) - VILLA. 4 metres. Q47	1				1,00	1,00
	Columna Clàssica tipus Ochocentista 4 metres. Q63	4				4,00	4,00
	Columna Clàssica tipus Ochocentista 4 metres. Q57	8				8,00	8,00
							17,00
03.10	Subministrament Columna Tricilíndrica de 10 metres						
	Subministrament de columna tricilíndrica de 10 metres.						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Columna tricilíndrica 9 metres. SQ08	1				1,00	1,00
							1,00
03.11	Subministrament Braç façana Ambiental Urbana						
	Subministrament de braç façana tipus ambiental urbana.						
	Braç façana ambiental urbana.	12				12,00	12,00
	Previsió						
	Braç façana ambiental urbana. Q10	1				1,00	1,00
	Braç façana ambiental urbana. Q03	14				14,00	14,00
	Braç façana ambiental urbana. Q63	3				3,00	3,00
	Braç façana ambiental urbana. Q39	7				7,00	7,00
							37,00
03.12	Cimentació de suports verticals de 80x80x80 totalment acabat i/o substitució de l'existent.						
	Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm inclòs moviment de terres, reblert de formigó HM-20 i col.locació espàrrecs 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 inclosa l'extracció de terres, el transport a abocaor i la deposició controlada dels residus. Opcionalment també, s'aplicarà aquest mateix preu en el cas d'haver de substituïr el dau de formigó existent per un de nou inclosa l'extracció , el transport a abocador i la deposició controlada dels residus. Tot inclòs, totalment acabat.						
	Cimentació suports	49				49,00	49,00
							49,00
03.13	Reparació de cimentació del suport vertical de llumenera reparant el paviment igual a l'existent						
	Reparació de la cimentació de suport vertical de llumenera refent el mateix tipus de paviment existent en una superfície de 1 metre quadrat totalment acabat inclosa neteja de la zona de treball.						
	Reparació cimentació suport vertical igual a paviment existent	30				30,00	30,00
							30,00
03.14	Instal·lació de suports verticals inclosos perns						
	Instal·lació del nou suport amb desmuntatge de l'antic, amb la gestió de residus pertinent, totalment instal·lat i acabat. Inclòs el transport a magatzem de la brigada. Inclosa la instal·lació de 3 nous perns amb tacs químics, aprofitant-ne 1 existent. Totalment acabat.						
	Instal·lació nova columna i desmuntatge columna anterior	87				87,00	87,00
							87,00
03.15	Instal·lació de suports verticals a daus nous amb perns inclosos a la cimentació						
	Instal·lació del nou suport amb desmuntatge de l'antic a una cimentació nova que ja disposa de quatre perns amb desmuntatge de l'antic, amb la gestió de residus pertinent, totalment instal·lat i acabat. Inclòs el transport a magatzem de la brigada.						
	Instal·lació nova columna i desmuntatge columna anterior	49				49,00	49,00
							49,00
03.16	Instal·lació de braços de llumeneres						
	Instal·lació del nou braç amb desmuntatge de l'antic, amb la gestió de residus pertinent, totalment instal·lat i acabat. Inclòs el transport a						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	magatzem de la brigada. Fixat a façana mitjançant 4 trepants de ø10mm, mitjançant la instal·lació de tacs químics. Totalment instal·lat.						
	Instal·lació nou braç i desmuntatge braç anterior	40				40,00	40,00
							40,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 04 TELEGESTIÓ						
04.01	u CENTRAL TELEGESTIÓ PLC en quadre						
	Subministrament i instal·lació de dispositiu de telegestió CITILUX o equivalent compatible amb drivers de les lluminàries, amb mòdul de comunicacions 4G, inclou la targeta SIM, trafs de mesura i accessoris de comunicacions plenament funcionals. Totalment instal·lat i programat per a l'encesa de línies seqüencials, retard d'encesa (ORTO) de 15 minuts i avançada de l'apagat (OCASO) amb control mitjançant línia de potència de sistema de regulació de flux de les lluminàries LED amb el mòdul CITIDIM. Tot el conjuntn, inclou el cost de les comunicacions/hosting durant 10 anys.						
	Inclou:						
	- Terminal Citilux NXT.						
	- Mòdem de comunicacions 4G/GPRS.						
	- Trafs d'intensitat 10-50-25/0,2A per a mesurament consums i paràmetres elèctrics.						
	-Comunicació/hosting durant 10 anys.						
	- Material auxiliar: font alimentació, antena, cable dades, etc.						
	- Transport						
	Instal·lació del sistema de Telegestió	67				67,00	67,00
							67,00
04.02	u Software de TELEGESTIÓ						
	Plataforma informàtica de telegestió Citigis Cloud o equivalent. Inclou:						
	-Posada en marxa del sistema sense límit de nombre de quadres de comandament i una reserva mínima de 2 anys de les lectures de cada quadre.						
	- Tarjeta SIM.						
	Plataformes informàtiques de Telegestió	67				67,00	67,00
							67,00
04.03	u Instal·lació i posada en marxa del sistema del mòdul de telegestió						
	Instal·lació i posada en marxa del sistema del mòdul de telegestió						
	Instal·lació del sistema de Telegestió	1				1,00	1,00
							1,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 05 MEDICIONS						
05.01	Medicions elèctriques dels quadres						
	Realització de les comprovacions pertinents de funcionament dels quadres elèctrics, realitzant les següents accions per a posteriorment realitzar l'informe per a la seva validació davant de l'òrgan competent.						
	- Encesa manual de quadre						
	- Comprovació de la intensitat de cada línia del quadre						
	- Comprovació de l'equilibri de fases						
	- Comprovació del correcte funcionament dels reles diferencials						
	- Comprovació del correcte funcionament de l'IGA						
	- Comprovació del connexionat de les línies i possibles bypassos dels diferencials						
	- Comprovació general del cablejat, aïllaments i presa de terra						
	Un cop fetes aquestes comprovacions per a cada quadre, es realitzarà l'informe pertinent, tal com s'ha esmentat anteriorment, per a que l'òrgan competent el validi i doni per a correcta la instal·lació interior del quadre o per la seva adequació o renovació.						
	Medicions elèctriques dels quadres	68				68,00	68,00
							68,00
05.02	Medicions luminotècniques dinàmiques i informes						
	Medició de la lluminància, il·luminancia en mode dinàmic i realització d'Informe final amb plànols de temperatura de color amb les mesures lumíniques obtingudes.						
	Es realitzaran les medicions mitjançant l'equip LX-GPS de AFEISA o similar, compost per 3 sondes luxomètriques amb GPS integrat, connexió mitjançant USB i software de gestió de la informació, el qual permet analitzar la lluminància mitja i la uniformitat de la instal·lació de l'enllumenat exterior, amb el valor màxim de mesura de 200 lux.						
	L'equip s'instal·larà a la part superior del vehicle i es prendran les dades fent el recorregut de nit pels carrers del municipi indicat a la velocitat permesa de la via.						
	Mitjançant el GPS integrat a l'equip, posteriorment es realitzaran els plànols amb coordenades UTM i informes pertinents per als nivells de lluminància, il·luminància i temperatura de color del municipi. Els quals s'entregaràn a l'òrgan competent per a la seva validació.						
	Medicions luminotècniques dinàmiques i informes	1				1,00	1,00
							1,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 06 SEGURETAT I SALUT						
06.01	PA Direcció, coordinació i supervisió de seguretat i salut Partida alçada d'abonament integre del import per l'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.						
	Seguretat i salit del procés constructiu	1				1,00	1,00
							1,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 07 PARTIDES COMPLEMENTÀRIES						
07.01	u Memòria Tècnica de Disseny legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants Projecte de legalització de quadre complert de maniobra d'enllumenat públic de potència superior a 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.						
							0,00
07.02	u Projecte tècnic per la legalització de quadre EP superior a 5kW, CFO i docs restants Projecte de legalització de quadre complert de maniobra d'enllumenat públic de potència superior a 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.						
							0,00
07.03	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 maniobrai instal·lació aigües avall, 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.						
							0,00
07.04	u Tramitació nova potència contractada Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per revisió i tramitació de l'expedient, taxes i cost de gestió pertinents incloses.						
							0,00
07.05	PA Realització estudi luminotècnic al finalitzar l'actuació de renovació amb luxòmetre mòbil i luxòmetre de mà Partida alçada d'abonament integre de la realització de l'estudi luminotècnic al finalitzar l'actuació de renovació dels punts de llum amb luxòmetre mòbil i luxòmetre de mà, mitjançant el mètode dels 9 punts, amb un equip mòbil Afeisa o equivalent per a la correcta medició dels diversos punts de llum de l'actuació.						
							0,00
07.06	PA Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM Partida alçada d'abonament integre del import per a la confecció d'inventari complet 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.						
							0,00
07.07	PA Anàlisi dels consums energètics i costos econòmics de la renovació de l'enllumenat						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Anàlisi dels consums energètics i costos econòmics anuals de la renovació de l'enllumenat.						
							0,00
07.08	u Renovació integral del quadre, per tipus CITI-10 R o equivalent fins a 3 línies inclòs mòdul de companyia						
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent amb 3 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. Módulo d'abonament i escomesa independent. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 3 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 3 sortides amb toroidal.						
	Mòduls necessaris per la telegestió: Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 3 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel Citi-10 o equivalent. Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA.						
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.						
							0,00
07.09	u Renovació integral del quadre, per tipus CITI-10 R o equivalent fins a 4 línies inclòs mòdul de companyia						
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent amb 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.						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	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. Módulo d'abonament i escomesa independent. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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 protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 4 sortides amb toroidal.						
	Mòduls necessaris per la telegestió: Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel Citi-10 o equivalent. Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA.						
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.						
							0,00
07.10	u Renovació integral del quadre, per tipus CITI-10 R o equivalent fins a 5 línies inclòs mòdul de companyia						
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent amb 5 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. Módulo d'abonament i escomesa independent. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 5 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 5 sortides amb toroidal. Mòduls necessaris per la telegestió: Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 5 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel Citi-10 o equivalent. Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA. Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.						
							0,00
07.11	u Renovació integral del quadre, per tipus CITI-15 R o equivalent fins a 6 línies inclòs mòdul de companyia Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent amb 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 (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Módulo d'abonament i escomesa independent. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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 protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 6 sortides amb toroidal. Mòduls necessaris per la telegestió: Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 6 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel Citi-10 o equivalent. Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA. Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	seus accessoris acabats.						
							0,00
07.12	u Renovació integral del quadre, per tipus POSTE o equivalent fins a 1 línia inclòs mòdul de companyia Renovació integral del quadre existent, per tipus POSTE o equivalent amb 1 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 adaptades a l'espai disponible. Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul d'abonament i escomesa independent. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 1 Sortida protegida per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortida amb toroidal. Mòduls necessaris per la telegestió: Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 1 sortida i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.						
							0,00
07.13	u Renovació integral del quadre, per tipus POSTE o equivalent fins a 3 línies inclòs mòdul de companyia Renovació integral del quadre existent, per tipus POSTE o equivalent amb 3 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	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT

El Quadre inclou:
Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions adaptades a l'espai disponible. Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Módulo d'abonament i escomesa independent.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
3 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 3 sortides amb toroidal.

Mòduls necessaris per la telegestió:
Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 3 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent.
Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

0,00

07.14 u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 1L s/ mod.cmp

Renovació completa de la placa interior, incloent:
Módul d'abonament i escomesa independent.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal.
Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.
Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

0,00

07.15 u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 2L s/ mod.cmp

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT

Renovació completa de la placa interior, incloent:
Módul d'abonament i escomesa independent.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal.
Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.
Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

0,00

07.16 u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 3L s/ mod.cmp

Renovació completa de la placa interior, incloent:
Módul d'abonament i escomesa independent.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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)
3 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 3 sortides amb toroidal.
Detectors de salt de protecció, fins a 3 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.
Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.

0,00

07.17 u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 4L s/ mod.cmp

Renovació completa de la placa interior, incloent:
Módul d'abonament i escomesa independent.
Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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 protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	quadre elèctric a rearmables fins a 4 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.						
							0,00
07.18	u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 5L s/ mod.cmp Renovació completa de la placa interior, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 5 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 5 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 5 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.						
							0,00
07.19	u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 6L s/ mod.cmp Renovació completa de la placa interior, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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 protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 6 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 6 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
							0,00
07.20	u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 8L s/ mod.cmp Renovació completa de la placa interior, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 8 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 8 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 8 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.						
							0,00
07.21	u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 11L s/ mod.cmp Renovació completa de la placa interior, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 11 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 11 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 11 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.						
							0,00
07.22	u Renovació comp. placa int. cp. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 1L s/ mod.cmp Renovació completa de la placa interior compacta, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt protecció IP65 i IK10.						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Interruptor 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) 2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.						
							0,00
07.23	u Renovació comp. placa int. cp. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 6L s/ mod.cmp Renovació completa de la placa interior compacta, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt protecció IP65 i IK10. Interruptor 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 protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 6 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 6 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.						
							0,00
07.24	u Construcció bancada/sòcol d'acer inoxidable 900x320mm Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a bancades de dimensions 900x320mm i h=300mm, amb tauler de fusta de pi.						
							0,00
07.25	u Construcció bancada/sòcol d'acer inoxidable 1350x320mm Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a bancades de dimensions 1350x320mm i h=300mm, amb tauler de fusta de pi.						
							0,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial (Col·legiat 16.134)

PRESSUPOSTOS PARCIALS

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 01 LLUMINÀRIES LED			
01.01	u Subministrament de aplic encastat, temp. 2700K Subministrament de lluminària LED tipus aplic encastat de 9W i 2.700K	64,00	83,43	5.339,52
01.02	u Subministrament de lluminària BADILA LRA 5-29W, temp. 2200-2700K Subministrament de lluminària LED model Badila LRA o equivalent tècnica i estèticament de 5W-29W i 2.200K - 2.700K.	194,00	289,24	56.112,56
01.03	u Subministrament de lluminària BADILA LRA 30-59W, temp. 2200-2700K Subministrament de lluminària LED model Badila LRA o equivalent tècnica i estèticament de 30W-59W i 2.200K - 2.700K.	99,00	300,35	29.734,65
01.04	u Subministrament de lluminària CLAP 5-29W, temp. 2200K-2700K Subministrament de lluminària LED model Clap o equivalent tècnica i estèticament de 5W-29W i 2.200K - 2.700K.	251,00	164,64	41.324,64
01.05	u Subministrament de lluminària CLAP 30-59W, temp. 2200K-2700K Subministrament de lluminària LED model Clap o equivalent tècnica i estèticament de 30W-59W i 2.200K - 2.700K.	181,00	164,64	29.799,84
01.06	u Subministrament de lluminària EPSILON LRA 5-35W, temp. 2200K Subministrament de lluminària LED model Epsilon LRA o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K.	141,00	347,64	49.017,24
01.07	u Subministrament de làmpada / tub LED 10W, 2200-2700K Subministrament de làmpada o tub LED de 10W i 2.200K - 2.700K	177,00	16,69	2.954,13
01.08	u Subministrament de retrofit ATENEA 5-40W, temp. 2200-2700K Subministrament de lluminària LED retrofit model Atenea o equivalent tècnica i estèticament de 5W-40W i 2.200K - 2.700K.	98,00	186,89	18.315,22
01.09	u Subministrament de retrofit FERNANDINA 5-35W, temp. 2200-2700K Subministrament de lluminària LED retrofit model Fernandina o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K - 2.700K.	6,00	186,89	1.121,34
01.10	u Subministrament de retrofit MICENAS 5-35W, temp. 2200-2700K Subministrament de lluminària LED retrofit model Micenas o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K - 2.700K.	464,00	186,89	86.716,96
01.11	u Subministrament de retrofit ODA 5-35W, temp. 2200K Subministrament de lluminària LED retrofit model Oda o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K.	10,00	187,37	1.873,70
01.12	u Subministrament de retrofit PICASSO 5-35W, temp. 2200K Subministrament de lluminària LED retrofit model Picasso o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K	2,00	187,72	375,44
01.13	u Subministrament de retrofit PRINCESA SUS 5-35W, temp. 2200-2700K Subministrament de lluminària LED retrofit model Princesa o equivalent tècnica i estèticament de 5W-35W i 2.200K - 2.700K.	133,00	186,89	24.856,37
01.14	u Subministrament de retrofit SENDA 5-29W, temp. 2700K Subministrament de lluminària LED retrofit model Senda o equivalent tècnica i estèticament de 5W-29W i 2.700K	26,00	186,89	4.859,14
01.15	u Subministrament de lluminària MILAN M 35-70W, temp. 2200K Subministrament de lluminària LED Vial de classe II, marca BENITO model MILAN S o equivalent tècnica i estèticament.LED configurable entre 10 i 24W, temperatura de color entre 2200 i 2700K.Tensió de funcionament 220-240V i 47-63Hz. Amb cos fet de fosa d'alumini i vidre temprat de 5mm de gruix, equipada amb cos òptic de 16 LED. Cargoleria d'acer inoxidable 18/8-AISI 304. Índex de protecció IP de lluminària IP66, índex de protecció IP del grup òptic IP66, i amb índex de protecció IK: IK09-IK10. Dissipació tèrmica a través del cos de la lluminària, sense aletes ni fluids conductors. Dissipació passiva per convecció. Equipada amb vàlvula de compensació de pressions que assegura l'evaquació de humitats i evita la condensació, sempre mantenint el grau d'estanqueitat de la lluminària. Recobriment de pintura en pols de poliester pulveritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrossió. Color RAL 9022, amb opció d'altres colors sota demanda. Fixació Top Ø60mm. Orientable entre -15º i 15º d'inclinació. Fàcil obertura sense eines específiques i conté mòduls reemplaçables LEDs, Drivers i SPD. Driver de corrent constant regulable i programable a diferents nivells (0-10V, 1-10V, DALI2, NFC). Incorporat dins la lluminària, precablejat sobre placa d'acer galvanitzat. Protector de Sobretensions Transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2+T3. Connexió en sèrie amb termofusible, desconnexió per a una protecció més efectiva al final de la vida SPD. Pes de 5,3kg, dimensions lluminària 525x250x80mm. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obre, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt de lluminària, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim.	181,00	136,41	24.690,21
01.16	u Subministrament de lluminària MILAN S 5-24W, temp. 2200K Subministrament de lluminària LED Vial de classe II, marca BENITO model MILAN S o equivalent tècnica i estèticament.LED configurable entre 10 i 24W, temperatura de color entre 2200 i 2700K.Tensió de funcionament 220-240V i 47-63Hz. Amb cos fet de fosa d'alumini i vidre temprat de 5mm de gruix, equipada amb cos òptic de 16 LED. Cargoleria d'acer inoxidable 18/8-AISI 304. Índex de protecció IP de lluminària IP66, índex de protecció IP del grup òptic IP66, i amb índex de protecció IK: IK09-IK10. Dissipació tèrmica a través del cos de la lluminària, sense aletes ni fluids conductors. Dissipació passiva per convecció. Equipada amb vàlvula de compensació de pressions que assegura l'evaquació de humitats i evita la condensació, sempre mantenint el grau d'estanqueitat de la lluminària. Recobriment de pintura en pols de poliester pulveritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrossió. Color RAL 9022, amb opció d'altres colors sota demanda. Fixació Top Ø60mm. Orientable entre -15º i 15º d'inclinació. Fàcil obertura sense eines específiques i conté mòduls			

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	reemplaçables LEDs, Drivers i SPD. Driver de corrent constant regulable i programable a diferents nivells (0-10V, 1-10V, DALI2, NFC). Incorporat dins la lluminària, precablejat sobre placa d'acer galvanitzat. Protector de Sobretensions Transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2+T3. Connexió en sèrie amb termofusible, desconnexió per a una protecció més efectiva al final de la vida SPD. Pes de 5,3kg, dimensions lluminària 525x250x80mm. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obre, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt de lluminària, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim.			
01.17	u Subministrament de Iluminària MILAN S 25-49W, temp. 2200K Subministrament de lluminària LED Vial de classe II, marca BENITO model MILAN S o equivalent tècnica i estèticament.LED configurable entre 25 i 49W, temperatura de color entre 2200 i 2700K.Tensió de funcionament 220-240V i 47-63Hz. Amb cos fet de fosa d'alumini i vidre temprat de 5mm de gruix, equipada amb cos òptic de 16 LED. Cargoleria d'acer inoxidable 18/8-AISI 304. Índex de protecció IP de lluminària IP66, índex de protecció IP del grup òptic IP66, i amb índex de protecció IK: IK09-IK10. Dissipació tèrmica a través del cos de la lluminària, sense aletes ni fluids conductors. Dissipació passiva per convecció. Equipada amb vàlvula de compensació de pressions que assegura l'evaquació de humitats i evita la condensació, sempre mantenint el grau d'estanqueitat de la lluminària. Recobriment de pintura en pols de poliester pulveritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrossió. Color RAL 9022, amb opció d'altres colors sota demanda. Fixació Top Ø60mm. Orientable entre -15º i 15º d'inclinació. Fàcil obertura sense eines específiques i conté mòduls reemplaçables LEDs, Drivers i SPD. Driver de corrent constant regulable i programable a diferents nivells (0-10V, 1-10V, DALI2, NFC). Incorporat dins la lluminària, precablejat sobre placa d'acer galvanitzat. Protector de Sobretensions Transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2+T3. Connexió en sèrie amb termofusible, desconnexió per a una protecció més efectiva al final de la vida SPD. Pes de 5,3kg, dimensions lluminària 525x250x80mm. Inclou la gestió de residus amb transport del material i cànon d'abocador, tota la mà d'obre, maquinària i mitjans auxiliars necessaris inclosos. La garantia total del conjunt de lluminària, driver, grup òptic i LEDs serà de 10 anys com a mínim.	202,00	113,67	22.961,34
01.18	u Subministrament de Projector P.MILAN S 10-24W, temp. 2200-2700K Subministrament de projector LED model APMS MILAN S, marca BENITO o equivalent tècnica i estèticament. Potència LED configurable entre 10 i 24W, temperatura de color entre 2200K i 2700K. Tensió de funcionament 220-240V, 47-63Hz. Protecció elèctrica IEC classe I i II, protector de sobretensions transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2. Cos fabricat en alumini injectat a pressió (EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100, UNE EN 1706). Difusor de vidre temperat de 5mm amb protecció UV. Pintura en pols de polièster, polvoritzada electrostàticament i sublimada al forn. Colors RAL 9022, altres sota comanda. Proteccions IP66 i IK10. Mòdul LED substituïble amb estàndard Zhaga, vida útil L90B10 >100.000h. Temperatura de funcionament entre -35ºC i 50ºC. Driver regulable i programable (0-10V, DALI2) amb opcions Ready4IoT. Pes net de 4,2kg,	220,00	113,67	25.007,40

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	dimensions 390x282,5x73mm, superfície al vent de 0,028m². Fixació mitjançant lira orientable de -120° a 120°. Inclou gestió de residus, transport i cànon d'abocador. Garantia de 5 anys (opcional fins a 10 anys).			
01.19	u Subministrament de Projector P.MILAN S 25-50W, temp. 2200-2700K Subministrament de projector LED model APMS MILAN S, marca BENITO o equivalent tècnica i estèticament. Potència LED configurable entre 25 i 49W, temperatura de color entre 2200K i 2700K. Tensió de funcionament 220-240V, 47-63Hz. Protecció elèctrica IEC classe I i II, protector de sobretensions transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2. Cos fabricat en alumini injectat a pressió (EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100, UNE EN 1706). Difusor de vidre temperat de 5mm amb protecció UV. Pintura en pols de polièster, polvoritzada electrostàticament i sublimada al forn. Colors RAL 9022, altres sota comanda. Proteccions IP66 i IK10. Mòdul de 24 LED substituïble amb estàndard Zhaga, vida útil L90B10 >100.000h. Temperatura de funcionament entre -35ºC i 50ºC. Driver regulable i programable (0-10V, DALI2) amb opcions Ready4IoT. Pes net de 4,2kg, dimensions 390x282,5x73mm, superfície al vent de 0,028m². Fixació mitjançant lira orientable de -120° a 120°. Inclou gestió de residus, transport i cànon d'abocador. Garantia de 5 anys (opcional fins a 10 anys).	14,00	367,61	5.146,54
01.20	u Subministrament de Projector P.MILAN S 320W, temp. 2200-2700K Subministrament de projector LED model APMS MILAN S, marca BENITO o equivalent tècnica i estèticament. Potència LED configurable entre 50 i 79W, temperatura de color entre 2200K i 2700K. Tensió de funcionament 220-240V, 47-63Hz. Protecció elèctrica IEC classe I i II, protector de sobretensions transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2. Cos fabricat en alumini injectat a pressió (EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100, UNE EN 1706). Difusor de vidre temperat de 5mm amb protecció UV. Pintura en pols de polièster, polvoritzada electrostàticament i sublimada al forn. Colors RAL 9022, altres sota comanda. Proteccions IP66 i IK10. Mòdul LED substituïble amb estàndard Zhaga, vida útil L90B10 >100.000h. Temperatura de funcionament entre -35ºC i 50ºC. Driver regulable i programable (0-10V, DALI2) amb opcions Ready4IoT. Pes net de 4,2kg, dimensions 390x282,5x73mm, superfície al vent de 0,028m². Fixació mitjançant lira orientable de -120° a 120°. Inclou gestió de residus, transport i cànon d'abocador. Garantia de 5 anys (opcional fins a 10 anys).	115,00	389,86	44.833,90
01.21	u Subministrament de Projector P.MILAN XXL 250-400W, temp. 2200K Subministrament de projector LED model APMS MILAN S, marca BENITO o equivalent tècnica i estèticament. Potència LED configurable entre 50 i 79W, temperatura de color entre 2200K i 2700K. Tensió de funcionament 220-240V, 47-63Hz. Protecció elèctrica IEC classe I i II, protector de sobretensions transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2. Cos fabricat en alumini injectat a pressió (EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100, UNE EN 1706). Difusor de vidre temperat de 5mm amb protecció UV. Pintura en pols	40,00	412,50	16.500,00

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	de polièster, polvoritzada electrostàticament i sublimada al forn. Colors RAL 9022, altres sota comanda. Proteccions IP66 i IK10. Mòdul LED substituïble amb estàndard Zhaga, vida útil L90B10 >100.000h. Temperatura de funcionament entre -35ºC i 50ºC. Driver regulable i programable (0-10V, DALI2) amb opcions Ready4IoT. Pes net de 4,2kg, dimensions 390x282,5x73mm, superfície al vent de 0,028m². Fixació mitjançant lira orientable de -120° a 120°. Inclou gestió de residus, transport i cànon d'abocador. Garantia de 5 anys (opcional fins a 10 anys).			
		17,00	541,77	9.210,09
01.22	u Subministrament de lluminària VUITCENTISTA 5-49W, temp. 2200K Subministrament de lluminària LED clàssica classe I, model Clàssica VUITCENTISTA de la marca ROURA 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 15 a 49 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 2.200 - 2.700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP67 i IK09, 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.			
		205,00	355,93	72.965,65
01.23	u Cablejat lluminàries RZ 3x2,5mm2 a substituïr Substitució del cablejat de les lluminàries de RZ 3x2,5mm2			
		1.800,00	2,05	3.690,00
01.24	u Instal·lació lluminària LED i desinstal·lació de l'existent amb connexions interiors realitzades correctament. Instal·lació lluminària LED. Incloent la desinstal·lació de lluminària existent d'enllumenat exterior en columna o braç i a qualsevol alçada, inclòs retrofit. Amb transport de la llumenera desinstal·lada al magatzem de la brigada. Incloent la connexió del nou muntant format pel cable de 3x2,5mm² RV-K 0,6/1 kV i peça d'adaptació necessaria per acoblar la nova llumenera al braç existent. S'inclou també el maniguet d'adaptació necessàri pel tipus de suport de la llumenera. Totalment acabat, provat i en funcionament.			
		2.814,00	57,60	162.086,40
	TOTAL CAPITOL 01 LLUMINÀRIES LED.....			739.492,28

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 02 CORRECCIÓ DE LÍNIES I QUADRES			
02.01	u Quadre elèctric Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent amb 2 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. Módulo d'abonament i escomesa independent. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal. Mòduls necessaris per la telegestió: Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel Citi-10 o equivalent. Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA. Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i també instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats. D'acord amb les directrius de l'ajuntament.			
		2,00	3.528,00	7.056,00
02.02	u Quadre elèctric - Reparació Renovació completa de la placa interior, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK			

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i també instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats. D'acord amb les directrius de l'ajuntament.			
02.03	u Quadre elèctric - Reparació bàsica Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i també instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats. D'acord amb les directrius de l'ajuntament.	16,00	2.745,00	43.920,00
02.04	u Treballs d'electricista Treballs tècnics d'electricista per a la reparació de línies i posades a terra.	15,00	475,00	7.125,00
02.05	m Reparació de línia elèctrica aèrea Reparacions de línies elèctriques aèrees	292,00	45,64	13.326,88
02.06	m Reparació de línia elèctrica enterrada en asfalt Reparacions de línies elèctriques enterrades en asfalt	60,00	40,00	2.400,00
02.07	m Reparació de línia elèctrica enterrada en formigó Reparacions de línies elèctriques enterrades en formigó	630,00	70,00	44.100,00
02.08	m Reparació de línia elèctrica enterrada en terra Reparacions de línies elèctriques enterrades en terra	75,00	95,00	7.125,00
		240,00	55,00	13.200,00
	TOTAL CAPITOL 02 CORRECCIÓ DE LÍNIES I QUADRES.....			138.252,88

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 03 SUPORTS DE LLUMINÀRIES			
03.01	Subministrament Col. Troncocònica acer galvanitzat ICAP90 PE Subministrament de columna troncocònica d'acer galvanitzat model ICAP90PE o tècnica i estèticament equivalent.	21,00	420,48	8.830,08
03.02	Subministrament Col. Troncocònica acer galvanitzat ICAP60 PE Subministrament de columna troncocònica d'acer galvanitzat model ICAP60PE o tècnica i estèticament equivalent.	7,00	222,34	1.556,38
03.03	Subministrament Col. Cilíndrica ICCL80 PE Subministrament de columna cilíndrica model ICCL80PE o tècnica i estèticament equivalent.	6,00	420,48	2.522,88
03.04	Subministrament Col. Cilíndrica (tipus gris antracita / negre) ICCL60 PE Subministrament de columna cilíndrica tipus gris antracita o negre model ICCL60PE o tècnica i estèticament equivalent.	61,00	267,26	16.302,86
03.05	Subministrament Bàcul acer galvanitzat bàsic ICAPB70 PE Subministrament de bàcul d'acer galvanitzat bàsic model ICAPB70PE o tècnica i estèticament equivalent.	0,00	570,00	0,00
03.06	Subministrament Bàcul acer galvanitzat bàsic ICAPB90 PE Subministrament de bàcul d'acer galvanitzat bàsic model ICAPB90PE o tècnica i estèticament equivalent.	7,00	610,80	4.275,60
03.07	Subministrament Col. Cilíndrica Nikolson ICCL40 Subministrament de columna cilíndrica model Nikolson ICCL40 o tècnica i estèticament equivalent.	17,00	224,64	3.818,88
03.08	Subministrament Col. Cilíndrica (tipus gris antracita / negre) ICCL40 PE Subministrament de columna cilíndrica tipus gris antracita o negre model ICCL40PE o tècnica i estèticament equivalent.	4,00	224,64	898,56
03.09	Subministrament Col. Villa (Clàssica) - VILLA Subministrament de columna model Villa Clàssica o tècnica i estèticament equivalent.	17,00	244,80	4.161,60
03.10	Subministrament Columna Tricilíndrica de 10 metres Subministrament de columna tricilíndrica de 10 metres.	1,00	720,37	720,37
03.11	Subministrament Braç façana Ambiental Urbana Subministrament de braç façana tipus ambiental urbana.	37,00	185,00	6.845,00
03.12	Cimentació de suports verticals de 80x80x80 totalment acabat i/o substitució de l'existent. Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm inclòs moviment de terres, reblert de formigó HM-20 i col.locació espàrrecs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a			

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols inclosa l'extracció de terres, el transport a abocaor i la deposició controlada dels residus. Opcionalment també, s'aplicarà aquest mateix preu en el cas d'haver de substituïr el dau de formigó existent per un de nou inclosa l'extracció , el transport a abocador i la deposició controlada dels residus. Tot inclòs, totalment acabat.			
		49,00	145,30	7.119,70
03.13	Reparació de cimentació del suport vertical de llumenera reparant el paviment igual a l'existent Reparació de la cimentació de suport vertical de llumenera refent el mateix tipus de paviment existent en una superfície de 1 metre quadrat totalment acabat inclosa neteja de la zona de treball.			
		30,00	50,86	1.525,80
03.14	Instal·lació de suports verticals inclosos perns Instal·lació del nou suport amb desmuntatge de l'antic, amb la gestió de residus pertinent, totalment instal·lat i acabat. Inclòs el transport a magatzem de la brigada. Inclosa la instal·lació de 3 nous perns amb tacs químics, aprofitant-ne 1 existent. Totalment acabat.			
		87,00	209,45	18.222,15
03.15	Instal·lació de suports verticals a daus nous amb perns inclosos a la cimentació Instal·lació del nou suport amb desmuntatge de l'antic a una cimentació nova que ja disposa de quatre perns amb desmuntatge de l'antic, amb la gestió de residus pertinent, totalment instal·lat i acabat. Inclòs el transport a magatzem de la brigada.			
		49,00	139,04	6.812,96
03.16	Instal·lació de braços de llumeneres Instal·lació del nou braç amb desmuntatge de l'antic, amb la gestió de residus pertinent, totalment instal·lat i acabat. Inclòs el transport a magatzem de la brigada. Fixat a façana mitjançant 4 trepants de ø10mm, mitjançant la instal·lació de tacs químics. Totalment instal·lat.			
		40,00	46,46	1.858,40
	TOTAL CAPITOL 03 SUPORTS DE LLUMINÀRIES			85.471,22

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 04 TELEGESTIÓ			
04.01	u CENTRAL TELEGESTIÓ PLC en quadre Subministrament i instal·lació de dispositiu de telegestió CITILUX o equivalent compatible amb drivers de les lluminàries, amb mòdul de comunicacions 4G, inclou la targeta SIM, trafs de mesura i accessoris de comunicacions plenament funcionals. Totalment instal·lat i programat per a l'encesa de línies seqüencials, retard d'encesa (ORTO) de 15 minuts i avançada de l'apagat (OCASO) amb control mitjançant línia de potència de sistema de regulació de flux de les lluminàries LED amb el mòdul CITIDIM. Tot el conjuntn, inclou el cost de les comunicacions/hosting durant 10 anys. Inclou: - Terminal Citilux NXT. - Mòdem de comunicacions 4G/GPRS. - Trafs d'intensitat 10-50-25/0,2A per a mesurament consums i paràmetres elèctrics. -Comunicació/hosting durant 10 anys. - Material auxiliar: font alimentació, antena, cable dades, etc. - Transport			
		67,00	992,00	66.464,00
04.02	u Software de TELEGESTIÓ Plataforma informàtica de telegestió Citigis Cloud o equivalent. Inclou: -Posada en marxa del sistema sense límit de nombre de quadres de comandament i una reserva mínima de 2 anys de les lectures de cada quadre. - Tarjeta SIM.			
		67,00	63,94	4.283,98
04.03	u Instal·lació i posada en marxa del sistema del mòdul de telegestió Instal·lació i posada en marxa del sistema del mòdul de telegestió			
		1,00	4.815,00	4.815,00
	TOTAL CAPITOL 04 TELEGESTIÓ.....			75.562,98

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 05 MEDICIONS			
05.01	Medicions elèctriques dels quadres			
	Realització de les comprovacions pertinents de funcionament dels quadres elèctrics, realitzant les següents accions per a posteriorment realitzar l'informe per a la seva validació davant de l'òrgan competent. - Encesa manual de quadre - Comprovació de la intensitat de cada línia del quadre - Comprovació de l'equilibri de fases - Comprovació del correcte funcionament dels reles diferencials - Comprovació del correcte funcionament de l'IGA - Comprovació del connexionat de les línies i possibles bypassos dels diferencials - Comprovació general del cablejat, aïllaments i presa de terra Un cop fetes aquestes comprovacions per a cada quadre, es realitzarà l'informe pertinent, tal com s'ha esmentat anteriorment, per a que l'òrgan competent el validi i doni per a correcta la instal·lació interior del quadre o per la seva adequació o renovació.			
		68,00	50,73	3.449,64
05.02	Medicions luminotècniques dinàmiques i informes			
	Medició de la lluminància, il·luminancia en mode dinàmic i realització d'Informe final amb plànols de temperatura de color amb les mesures lumíniques obtingudes. Es realitzaran les medicions mitjançant l'equip LX-GPS de AFEISA o similar, compost per 3 sondes luxomètriques amb GPS integrat, connexió mitjançant USB i software de gestió de la informació, el qual permet analitzar la lluminància mitja i la uniformitat de la instal·lació de l'enllumenat exterior, amb el valor màxim de mesura de 200 lux. L'equip s'instal·larà a la part superior del vehicle i es prendran les dades fent el recorregut de nit pels carrers del municipi indicat a la velocitat permesa de la via. Mitjançant el GPS integrat a l'equip, posteriorment es realitzaran els plànols amb coordenades UTM i informes pertinents per als nivells de lluminància, il·luminància i temperatura de color del municipi. Els quals s'entregaràn a l'òrgan competent per a la seva validació.			
		1,00	7.450,36	7.450,36
	TOTAL CAPITOL 05 MEDICIONS.....			10.900,00

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 06 SEGURETAT I SALUT			
06.01	PA Direcció, coordinació i supervisió de seguretat i salut			
	Partida alçada d'abonament integre del import per l'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.			
		1,00	2.475,00	2.475,00
	TOTAL CAPITOL 06 SEGURETAT I SALUT.....			2.475,00

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 07 PARTIDES COMPLEMENTÀRIES			
07.01	u Memòria Tècnica de Disseny legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants Projecte de legalització de quadre complert de maniobra d'enllumenat públic de potència superior a 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	0,00	650,00	0,00
07.02	u Projecte tècnic per la legalització de quadre EP superior a 5kW, CFO i docs restants Projecte de legalització de quadre complert de maniobra d'enllumenat públic de potència superior a 5kW, incloent Certificat Final d'Obra i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	0,00	975,00	0,00
07.03	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 maniobrai instal·lació aigües avall, 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.	0,00	292,16	0,00
07.04	u Tramitació nova potència contractada Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra i instal·lació aigües avall, formada per revisió i tramitació de l'expedient, taxes i cost de gestió pertinents incloses.	0,00	350,00	0,00
07.05	PA Realització estudi luminotècnic al finalitzar l'actuació de renovació amb luxòmetre mòbil i luxòmetre de mà Partida alçada d'abonament integre de la realització de l'estudi luminotècnic al finalitzar l'actuació de renovació dels punts de llum amb luxòmetre mòbil i luxòmetre de mà, mitjançant el mètode dels 9 punts, amb un equip mòbil Afeisa o equivalent per a la correcta medició dels diversos punts de llum de l'actuació.	0,00	3.500,00	0,00
07.06	PA Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM Partida alçada d'abonament integre del import per a la confecció d'inventari complet 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.	0,00	935,00	0,00
07.07	PA Anàlisi dels consums energètics i costos econòmics de la renovació de l'enllumenat Anàlisi dels consums energètics i costos econòmics anuals de la renovació de l'enllumenat.	0,00	1.250,00	0,00
07.08	u Renovació integral del quadre, per tipus CITI-10 R o equivalent fins a 3 línies inclòs mòdul de companyia Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent amb 3 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. Módulo d'abonament i escomesa independent. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 3 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 3 sortides amb toroidal. Mòduls necessaris per la telegestió: Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 3 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel Citi-10 o equivalent. Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA. Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.	0,00	4.728,41	0,00
07.09	u Renovació integral del quadre, per tipus CITI-10 R o equivalent fins a 4 línies inclòs mòdul de companyia Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent amb 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. Módulo d'abonament i escomesa independent. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.			

PRESSUPOST

RENOVACIÓ ENLLUMENAT PÚBLIC PUIGCERDÀ

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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 protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 4 sortides amb toroidal. Mòduls necessaris per la telegestió: Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel Citi-10 o equivalent. Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA. Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.			
07.10	u Renovació integral del quadre, per tipus CITI-10 R o equivalent fins a 5 línies inclòs mòdul de companyia Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent amb 5 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. Módulo d'abonament i escomesa independent. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 5 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 5 sortides amb toroidal. Mòduls necessaris per la telegestió: Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 5 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel Citi-10 o equivalent. Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de	0,00	4.885,85	0,00

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	tall i caiguda IGA. Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.			
07.11	u Renovació integral del quadre, per tipus CITI-15 R o equivalent fins a 6 línies inclòs mòdul de companyia Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent amb 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 (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Módulo d'abonament i escomesa independent. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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 protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 6 sortides amb toroidal. Mòduls necessaris per la telegestió: Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 6 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel Citi-10 o equivalent. Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA. Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.	0,00	5.957,85	0,00
07.12	u Renovació integral del quadre, per tipus POSTE o equivalent fins a 1 línia inclòs mòdul de companyia Renovació integral del quadre existent, per tipus POSTE o equivalent amb 1 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.	0,00	7.265,06	0,00

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	El Quadre inclou: Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions adaptades a l'espai disponible. Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul d'abonament i escomesa independent. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 1 Sortida protegida per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortida amb toroidal. Mòduls necessaris per la telegestió: Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 1 sortida i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.			
07.13	u Renovació integral del quadre, per tipus POSTE o equivalent fins a 3 línies inclòs mòdul de companyia Renovació integral del quadre existent, per tipus POSTE o equivalent amb 3 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 adaptades a l'espai disponible. Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Módulo d'abonament i escomesa independent. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 3 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del	0,00	3.987,36	0,00

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	quadre elèctric a rearmables fins a 3 sortides amb toroidal. Mòduls necessaris per la telegestió: Subministrament i instal·lació dels detectors de salt de protecció, fins a 3 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Subministrament i instal·lació de mini SAI UPS o bateria, detecció de tall i caiguda IGA. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.			
07.14	u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 1L s/ mod.cmp Renovació completa de la placa interior, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.	0,00	4.191,36	0,00
07.15	u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 2L s/ mod.cmp Renovació completa de la placa interior, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els	0,00	1.758,94	0,00

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	seus accessoris acabats.			
07.16	u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 3L s/ mod.cmp Renovació completa de la placa interior, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 3 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 3 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 3 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.	0,00	1.860,94	0,00
07.17	u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 4L s/ mod.cmp Renovació completa de la placa interior, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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 protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 4 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.	0,00	2.932,94	0,00
07.18	u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 5L s/ mod.cmp Renovació completa de la placa interior, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.	0,00	3.090,38	0,00

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 5 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 5 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 5 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.			
07.19	u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 6L s/ mod.cmp Renovació completa de la placa interior, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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 protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 6 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 6 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.	0,00	4.162,38	0,00
07.20	u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 8L s/ mod.cmp Renovació completa de la placa interior, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 8 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 8 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 8 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.	0,00	4.419,59	0,00

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
07.21	u Renovació comp. placa int. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 11L s/ mod.cmp Renovació completa de la placa interior, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 11 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 11 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 11 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.	0,00	4.947,94	0,00
07.22	u Renovació comp. placa int. cp. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 1L s/ mod.cmp Renovació completa de la placa interior compacta, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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) 2 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 2 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 2 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.	0,00	6.523,94	0,00
07.23	u Renovació comp. placa int. cp. incl. md. doble aïll., mec. IGA-ICP,fusibles, protec, sobretens., dif, rearm. fins 6L s/ mod.cmp Renovació completa de la placa interior compacta, incloent: Módul d'abonament i escomesa independent. Montatge sobre caixes de doble aïllament. Conjunt 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	0,00	1.758,94	0,00

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Interruptor de Control de Potència (ICP) 6 Sortides protegidas per magnetotèrmic IV curva "C" i diferencials del quadre elèctric a rearmables fins a 6 sortides amb toroidal. Detectors de salt de protecció, fins a 6 sortides i obertura de porta en armari elèctric del mòdel POSTE o equivalent. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, haurna d'estar totalment subministrats i tambe instal·lats, amb tot l'armari complet i els seus accessoris acabats.			
07.24	u Construcció bancada/sòcol d'acer inoxidable 900x320mm Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a bancades de dimensions 900x320mm i h=300mm, amb tauler de fusta de pi.	0,00	4.419,59	0,00
07.25	u Construcció bancada/sòcol d'acer inoxidable 1350x320mm Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a bancades de dimensions 1350x320mm i h=300mm, amb tauler de fusta de pi.	0,00	853,88	0,00
	TOTAL CAPITOL 07 PARTIDES COMPLEMENTÀRIES.....	0,00	936,23	0,00
	TOTAL			1.052.154,36

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial (Col·legiat 16.134)

RESUM DEL PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

RENOVACIÓ ENLLUMENAT PÚBLIC PUIGCERDÀ

CAPITOL	RESUM	IMPORT	%

RESUM DE PRESSUPOST

RENOVACIÓ ENLLUMENAT PÚBLIC PUIGCERDÀ

CAPITOL	RESUM	IMPORT	%
1	LLUMINÀRIES LED	739.492,28	70,28
2	CORRECCIÓ DE LÍNIES I QUADRES	138.252,88	13,14
3	SUPORTS DE LLUMINÀRIES	85.471,22	8,12
4	TELEGESTIÓ	75.562,98	7,18
5	MEDICIONS	10.900,00	1,04
6	SEGURETAT I SALUT	2.475,00	0,24
7	PARTIDES COMPLEMENTÀRIES	0,00	0,00

PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL		1.052.154,36
13,00 % Despeses Generals	136.780,07	
6,00 % Benefici industrial.....	63.129,26	
SUMA DE G.G. y B.I.		199.909,33
PRESSUPOST DE CONTRACTE (SENSE IVA)		1.252.063,69
21% I.V.A		262.933,37
PRESSUPOST DE CONTRACTE		1.514.997,06

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de UN MILIÓ CINC-CENTS CATORZE MIL NOU-CENTS NORANTA-SET EUROS amb SIS CÈNTIMS

PUIGCERDÀ, a febrer de 2026.

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial (Col·legiat 16.134)

On comença el projecte, hi som.

Un projecte realitzat per GESA
el febrer de 2026 per a:

Ajuntament de Puigcerdà

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

IDAE

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

GESA Enginyeria present.

Seu operativa: el territori

T. +34 93 846 53 20
E. gesa@gesa.cat