Treball:

Projecte de renovació i millora de la eficiència energètica del enllumenant públic del municipi de Cardona

Ref.: **20117**

Titular **AJUTAMENT DE CARDONA**

NIF **P0804600E**

Domicili social **Plaça del a Fira, núm. 1**

08621 Cardona (Barcelona)

Data **maig 2021**

enginyeria **CB2G**

Av. Sant Jordi núm.11 bxs P2
25280 Solsona, Lleida

Tel +34 973 48 03 94
Fax +34 973 48 37 90
Mail info@cb2g.com
Web www.cb2g.com

TITULAR DE L'ACTIVITAT:	**AJUNTAMENT DE CARDONA**
NIF:	**P0804600E**
DOMICILI SOCIAL:	**Plaça de la Fira, núm. 1** **08261 Cardona (Barcelona)**
EMPLAÇAMENT:	**08261 Cardona (Barcelona)**
INSTAL·LACIÓ	**Enllumenant públic**

Autor de la memòria:	**Enginyeria CB2G** Societat d'Enginyeria Castella Grané SLP
NIF:	**B-25813635**
Direcció:	**C/La Carrera núm. 32** **25280 Solsona**
Telèfon:	**973 48 03 94 / 679 10 65 08**
Fax:	**973 48 37 90**
e-mail:	**info@cb2g.com**

Enginyer Industrial:	**JOAN CASTELLA GENER**
DNI:	**52307629-V**
Col·legi:	**COEIC**
Núm. de Col·legiat:	**14.351**
e-mail:	**jcastella@cb2g.com**

DOCUMENTS DEL PROJECTE

MEMÒRIA

ANNEXES

PLEC DE CONDICIONS

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PRESSUPOST

DOCUMENTACIÓ GRAFICA

MEMÒRIA

ÍNDEX MEMÒRIA

1. ANTECEDENTS....1

2. OBJECTIU....1

3. ABAST....1

4. TITULAR....2

5. NORMATIVA....2

6. ÚS DE LA INSTAL·LACIÓ....3

7. EMPLAÇAMENT....3

8. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS....4

8.1 LOT 1. Substitució de lluminàries Municipi de Cardona....4
8.1.1 Quadre 1: Carrer Escasany 4
8.1.2 Quadre 2: Carrer de la Fira 4
8.1.3 Quadre 3 : Carrer Pau Casals....4
8.1.4 Quadre 4 : Passeig Mossèn Joan Riba....5
8.1.5 Quadre 5 : Carretera del Miracle....5
8.1.6 Quadre 6: Carrer Lluís Companys....5
8.1.7 Quadre 7: Plaça de Joan Maragall....6
8.1.8 Quadre 8: Carrer Pau Vila....6
8.1.9 Quadre 9: Carrer Comte Borrell....6
8.1.10 Quadre 10: Raval de Sant Joan....6
8.1.11 Quadre 11: Plaça de la Fira....6
8.1.12 Quadre 14: Polígon Industrial la Cort....7
8.1.13 Quadre 15: Polígon Industrial la Plantada....7
8.1.14 Quadre 18: Carrer Abat Oliva....7
8.1.15 Quadre 19: Parc de la Raval, interior del Parc....7
8.2 LOT 2. Substitució de lluminàries La Coromina – Manuela – Fontelles....7
8.2.1 Quadre 12: Urbanització Fontelles 7
8.2.2 Quadre 13: La Coromina....8
8.2.3 Quadre 17: Colònia Manuela....8
8.3 LOT 3. Substitució de lluminàries Nucli Antic de Cardona....8
8.3.1 Quadre 1: Carrer Escasany 9
8.3.2 Quadre 2: Carrer de la Fira....9
8.3.3 Quadre 3 : Carrer Pau Casals....10
8.3.4 Quadre 4 : Passeig Mossèn Joan Riba....10
8.4 LOT 4. Substitució de lluminàries Nucli Antic de la Coromina....10
8.5 LOT 5. Obres de Millora Municipi de Cardona....11
8.5.1 Quadre 4 Passeig Mossèn Joan Riba....11
8.5.1.1 Carrer de la Serra....11
8.5.1.2 Rampa....13
8.5.1.3 Escola de Música....15
8.5.2 Quadre 5 Carretera del Miracle....16
8.5.2.1 Parc del Miracle....16
8.5.2.2 Aparcament....18
8.5.3 Quadre 13 La Coromina....19
8.5.3.1 Carrer Sant Onofre....19
8.5.3.2 Carrer de la Mel....20
8.5.3.3 Palanca Carrer Teulissos....22
8.5.4 Quadre 21 Carretera de la Mina....22
8.6 LOT 6. Quadre Raval Sant Joan, renovació Torre Groga....24

8.7 LOT 7. CARRETERA DE MANRESA....26
8.8 LOT 8 . CARRETERA DE MINA....28
8.9 LOT 9 . SANEJAMENT QUADRES I CABLEJATS....29
8.10 LOT 10 . LEGALITZACIONS INSTAL·LACIONS EXISTENTS....31

9. DISSENY LUMINOTÈCNIC 31

10. EFICIÈNCIA ENERGÈTICA....31

10.1 ÚS DESTINAT A LA INSTAL·LACIÓ....31
10.2 EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ITC EA-01....32
10.2.1 Eficiència Energètica....32
10.2.2 Qualificació energètica....32
10.3 NIVELLS D'IL·LUMINACIÓ ITC EA-02....32
10.4 RESPLENDOR LLUMINÓS NOCTURN I LLUM INTRUSA ITC EA-03....34
10.5 COMPONENTS DE LA INSTAL·LACIÓ ITC EA-04....35
10.6 VERIFICACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS ITC EA-05....35
10.7 MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS ITC EA-06....36

11. COMPLIMENT DEL DECRET DE CONTAMINACIÓ AL MEDI NOCTURN....37

11.1 ZONA DE PROTECCIÓ....37
11.2 HORARI DE FUNCIONAMENT, ACCIONAMENT I REGULACIÓ....38
11.3 JUSTIFICACIÓ DE FUNCIONAMENT EN HORARI DE NIT....38
11.4 RELACIÓ DE PUNTS DE LLUM AMB MENYS DE 50 HORES DE FUNCIONAMENT A L'ANY....38
11.5 CÀLCULS LUMINOTÈCNICS DE LA INSTAL·LACIÓ....38
11.6 TIPUS DE LÀMPADES....38
11.7 FLUX LLUMINÓS D'HEMISFERI SUPERIOR....39
11.8 INTRUSIÓ LUMÍNICA....39
11.9 INTRUSIÓ LUMÍNICA....40

12. INSTAL·LACIÓ ELECTRICA....40

12.1 DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS....40
12.2 DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ....41
12.3 ESCOMESA....41
12.4 QUADRE GENERAL DE PROTECCIÓ I DISTRIBUCIÓ....41
12.5 CONSIDERACIONS GENERALS DEL QUADRE....41
12.6 DISPOSITIUS DE PROTECCIÓ I MANIOBRA....41
12.7 CONTROL ENCESA....42
12.8 REGULACIÓ DE FLUX....42
12.9 CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LA INSTAL·LACIÓ....42
12.10 CARACTERÍSTIQUES XARXES SUBTERRÀNIES....42
12.11 CONDUCTOR D'EQUIPOTENCIALITAT....43
12.12 PROTECCIÓ CONTRA CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES....43
12.13 PRESA DE TERRA....43
12.14 RECEPTORS D'ENLLUMENAT....44

13. CÀLCULS....44

14. REALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ....44

15. APLICACIÓ DE LA CIRCULAR 11/38....44

16. RESUM PRESSUPOST....45

17. CONCLUSIÓ....45

1. ANTECEDENTS

El desembre del 2017 la Diputació de Barcelona va redactar el Pla Director de l'Enllumenat Públic de Cardona, realitzant un inventari de tots els punts de llum i dels quadres de maniobra, amb una descripció de les seves característiques i el seu estat de conservació. On s'estudia els nivells d'il·luminació així com el compliment el Reglament electrotècnic de baixa tensió (REBT) i la contaminació al medi nocturn, és fixen els nivell lumínics de les diferents vies, i es formulen propostes de mesures que han de permetre una reducció del consum i una millora de l'eficiència energètica.

2. OBJECTIU

L'objectiu del present projecte és realitzar l'estudi lumínic dels carrers objectes del projecte, per tal de determinar les característiques de les lluminàries, per obtenir els nivells lumínics establerts pel Pla Director d'Enllumenat públic d'acord amb el RD1890/2008.

Així com és realitzarà un replanteig i disseny la instal·lació elèctrica per definir les actuacions necessàries per a renovar i millora la instal·lació d'enllumenat públic del municipi de Cardona.

Es farà una descripció general de la instal·lació, en allò referent a línies a instal·lar, aparells de protecció, mesures de seguretat, etc., assenyalant les principals característiques i justificant les solucions adoptades, d'acord amb les prescripcions recomanades i requisits exigits en els reglaments, tenint en compte el tipus d'instal·lació i l'ús al que es destina.

3. ABAST

L'abast del present projecte inclou:

- Estudi lumínic i definició de les lluminàries per a la millora de l'eficiència energètica del enllumenat public de Cardona.
- Definir actuacions de millora en de les instal·lacions d'enllumenat existents, per a corregir defectes de la instal·lació amb millorares i ampliacions de la il·luminació exterior:
  - Quadre del Passeig Mossèn Joan Riba, el Carrer de la Serra
  - Quadre de la Carretera del Miracle, al Parc del Miracle i a aparcament.
  - Quadre de la Carretera de la Mina, zona del Camp de Futbol
- Descripció de instal·lacions que són objecte d'una renovació total de la instal·lació:
  - Carretera de la Mina
  - Torre Groga
  - Carretera de Manresa
- Reforma i sanejament dels quadres de distribució existents, amb renovacions de línies superficials que presenten defectes d'aïllament del nucli antic

4. TITULAR

El titular de la instal·lació elèctrica d'enllumenat públic de l'edifici és l'Ajuntament de Cardona, amb NIF: P0804600E i domicili social Plaça de la Fira núm. 1; Cardona, 08261 (Barcelona).

5. NORMATIVA

- "Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió RD 842/2002" de 2 d'agost, i les seves Instruccions complementaries:
  - ITCBT-02.- Normes de referència en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió
  - ITCBT-04.- Documentació i posada en servei de les instal·lacions
  - ITCBT-05.- Verificacions i inspeccions
  - ITCBT-06.- Xarxes aèries per a distribució en baixa tensió
  - ITCBT-07.- Xarxes subterrànies per a distribució en baixa tensió
  - ITCBT-08.- Sistemes de connexió del neutre i de les masses en xarxes de distribució d'energia elèctrica
  - ITCBT-09.- Instal·lacions d'enllumenat exterior
  - ITCBT-11.- Xarxes de distribució d'energia elèctrica. Escomeses
  - ITCBT-12.- Instal·lacions d'enllaç. Esquemes
  - ITCBT-13.- Instal·lacions d'enllaç. Caixes generals de protecció
  - ITCBT-14.- Instal·lacions d'enllaç. Línia general d'alimentació.
  - ITCBT-15.- Instal·lacions d'enllaç. Derivacions individuals
  - ITCBT-16.- Instal·lacions d'enllaç. Comptadors
  - ITCBT-17.- Instal·lacions d'enllaç. Dispositius general i individuals de comandament i protecció.
  - ITCBT-18.- Instal·lacions de posades a terra.
  - ITCBT-19.- Instal·lacions interiors. Prescripcions de caràcter general.
  - ITCBT-20.- Instal·lacions interiors o receptores. Sistemes d'instal·lació.
  - ITCBT-21.- Instal·lacions interiors o receptores. Tubs protectors.
  - ITCBT-22.- Instal·lacions interiors o receptores. Proteccions contra sobreintensitats.
  - ITCBT-23.- Instal·lacions interiors o receptores. Proteccions contra sobretensions.
  - ITCBT-24.- Instal·lacions interiors o receptores. Protecció contra contactes directes i indirectes.
  - ITCBT-43.- Receptors. Prescripcions generals.
  - ITCBT-44.- Receptors d'enllumenat.
- Resolució de 24 de Febrer de 1983 de la Direcció General d'indústria de la Generalitat de Catalunya, per la qual s'aprova les normes particulars per a les instal·lacions d'enllaç i els subministres d'energia elèctrica en B.T.
- Codi Tècnic de l'edificació (CTE)
- Reial Decret 1955/2000 de 1 de desembre per la qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització de les instal·lacions d'energia elèctrica.
- Llei 6/2001, 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'enllumenament per a protecció del medi nocturn.
- 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.

6. ÚS DE LA INSTAL·LACIÓ

Es tracta d'una instal·lació d'enllumenat públic.

7. EMPLAÇAMENT

El projecte afecta la totalitat del enllumenat públic urbà del municipi de Cardona, la situació dels quadre de comandament i protecció de les instal·lacions objecte del projecte són:

- Quadre 1: Carrer Escasany núm. 26, interior Passatge Carrer Escasany – plaça Santa Eulàlia.
- Quadre 2: Carrer de la Fira, Sota escales Fira de Dalt
- Quadre 3 : Carrer Pau Casals, a la fàbrica de Cal Farot.
- Quadre 4 : Passeig Mossèn Joan Riba, IES Sant Ramon costat del CT 372.
- Quadre 5 : Carretera del Miracle, costat del CT de la cruïlla entre la Crta. del Miracle i de la Mina.
- Quadre 6: Carrer Lluís Companys, costat del CT del Carrer Lluís Companys i Jover
- Quadre 7: Plaça de Joan Maragall, costat del CT de la Plaça Joan Maragall
- Quadre 8: Carrer Pau Vila, costat del CT 21300
- Quadre 9: Carrer Comte Borrell, sota el pont costat del CT 21299
- Quadre 10: Raval de Sant Joan, Cruïlla Carrer de la Generalitat amb Raval de Sant Joan.
- Quadre 11: Plaça de la Fira, Interior edifici de l'Ajuntament.
- Quadre 12: Urbanització Fontelles , Carrer Bon dia al Costat del CT.
- Quadre 13: La Coromina, Carrer dels Teulissos, costat del CT.
- Quadre 14: Polígon Industrial la Cort, al costat del CT.
- Quadre 15: Polígon Industrial la Plantada, al costat del CT forà d'ús.
- Quadre 17: Colònia Manuela, façana núm. 12
- Quadre 18: Carrer Abat Oliva, interior del aparcament Cal Badia.
- Quadre 19: Parc de la Raval, interior del Parc.
- Quadre 21: Quadre Carretera de la Mina, Cantonada Camp de Futbol
- Quadre 22: Quadre Carretera de Manresa, entrada Salinas Music.

8. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS

8.1 LOT 1. Substitució de lluminàries Municipi de Cardona

Es substituiran les lluminàries existents amb làmpades de VSAP o VM, al nucli de Cardona a excepció de les lluminàries fixades en façana del nucli antic, per lluminàries amb tecnologia LED, aquestes tindran una temperatura de color de 3000K, amb potències i òptiques d'acord amb l'estudi lumínic, d'acord la normativa vigent i el pla director de l'enllumenat públic de Cardona.

Els models de lluminàries són les incloses en els lot territorial de subministrament i instal·lació de la Catalunya Central de l'Associació Catalana de Municipis.

8.1.1 Quadre 1: Carrer Escasany

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P1	Carretera Raval de Sant Joan	Ledinbox Ambiental urbana	30	V3	3
	Aplics en sostre Porxos	Ledinbox Projector PRO	50	V5	4
	Aplics en sostre Passos	Ledinbox Projector PRO	25	V4	6
	Focus Ornamental	Ledinbox Projector PROM	150	V97	1

8.1.2 Quadre 2: Carrer de la Fira

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P2	Aplics en sostre Passos	Ledinbox Projector PRO	25	V4	6
	Focus Ornamental	Ledinbox Projector PROM	150	V97	2

8.1.3 Quadre 3 : Carrer Pau Casals

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P3	Carretera del Miracle	Ledinbox Funcional vial	40	V16	20
	Avinguda de Pau Casals	Ledinbox Funcional vial	60	V16	10
	Carrer de la Pietat 1	Ledinbox Funcional estil	50	V15	4
	Carrer de la Pietat 2	Ledinbox Funcional vial	60	V16	19
	Carrer dels Ducs de Cardona 1	Ledinbox Ambiental urbana	50	V15	5
	Carrer dels Ducs de Cardona 2	Ledinbox Ambinetal urbana	50	V15	3
	Carrer de Manuel Desvalls	Ledinbox Ambiental urbana	50	V15	5
	Braç 1,5m aïllats	Ledinbox Funcional estil	20	V15	2
	Aplics en sostre Passos	Ledinbox Projector PRO	25	V4	1
	Focus Ornamental	Ledinbox Projector PROM	150	V97	1

8.1.4 Quadre 4 : Passeig Mossèn Joan Riba

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P4	Passeig de Mossèn Joan Riba	Ledinbox Ambiental urbana	20	V9	44
		Ledinbox Ambiental jardí	20	V8S	4
	Passatge de la Torre de les Hores	Ledinbox Ambiental urbana	20	V15	2
	Passatge del Notari Thomasa	Ledinbox Ambiental urbana	20	V5	10
	Carrer de les Rodes	Ledinbox Ambiental urbana	30	V15	18
	Plaça al Carrer de les Rodes	Ledinbox Ambiental urbana	50	V16	2
	Carrer de la Serra	Ledinbox Funcional estil	20	V15	10
	Passatge de la Serra	Ledinbox Ambiental jardí	20	V8S	10
	Urbanització de cases adossades	Ledinbox Ambiental urbana	20	V5	5
	Travessia Mossèn Joan Riba	Ledinbox Ambiental urbana	20	V15	4
	Braç 1,5m aïllats	Ledinbox Funcional estil	20	V15	6
	Focus plaça	Ledinbox Projector PROM	150	V8	3

8.1.5 Quadre 5 : Carretera del Miracle

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P5	Avinguda del Rastell	Ledinbox Funcional vial	90	V16	6
	Carretera del Miracle 1	Ledinbox Funcional vial	60	V16	5
	Carretera del Miracle 2	Ledinbox Funcional vial	90	V16	6
	Carretera del Miracle 3	Ledinbox Funcional vial	90	V16	7
	Carrer del Portalet	Ledinbox Ambiental urbana	20	V3	1
	Carrer dels Collassos 1	Ledinbox Ambiental urbana	30	V16	11
	Carrer dels Collassos 2	Ledinbox Ambiental urbana	30	V15	2
	Carrer de Canónigo Serra Vilaró	Ledinbox Ambiental urbana	20	V16	4
	Carrer de Pompeu Fabra	Ledinbox Ambiental urbana	20	V16	3
	Carrer d'Eduard Clotet	Ledinbox Ambiental urbana	20	V3	5
	Escales de c. d'Eduard Clotet	Ledinbox Ambiental urbana	20	V3	4
	Braç 1,5m aïllats	Ledinbox Funcional estil	20	V15	1
	Focus parc Camp Futbol	Ledinbox Projector PROM	150	V8	12

8.1.6 Quadre 6: Carrer Lluís Companys

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P6	Avinguda de Catalunya	Ledinbox Ambiental urbana	40	V3	9
	Carrer de Ramon Puig i Molins	Ledinbox Ambiental urbana	40	V3	7
	Carrer de Ramon Puig i Molins	Ledinbox Ambiental urbana+ 4m	30	V15	6
	Carrer de Lluís Companys	Ledinbox Funcional estil	20	V11	16
	Carretera del Miracle 1	Ledinbox Funcional vial	40	V16	12
	Carretera del Miracle 2	Ledinbox Funcional vial	70	V16	13
	Travessia Carretera del Miracle camí inferior	Ledinbox Ambiental urbana	40	V3	3
	Braç 1,5m aïllats	Ledinbox Funcional estil	20	V15	3

8.1.7 Quadre 7: Plaça de Joan Maragall

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P7	Carrer de Ramon Folch II	Ledinbox Ambiental urbana	40	V15	15
	Carrer de Sant Ramon Nonat	Ledinbox Ambiental urbana	30	V15	18
	Carretera del Miracle	Ledinbox Funcional vial	40	V16	2
	Braç 1,5m aïllats	Ledinbox Funcional estil	20	V15	6

8.1.8 Quadre 8: Carrer Pau Vila

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P8	Carrer de Joan Cutrina	Ledinbox Ambiental urbana	20	V16	15
	Carrer de Pau Vila	Ledinbox Ambiental urbana	30	V16	5
	Carrer de Comte Borrell	Ledinbox Ambiental urbana	20	V16	12
	Parc Ermita de la Pietat	Ledinbox Funcional Jardí	30	V8S	2

8.1.9 Quadre 9: Carrer Comte Borrell

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P9	Carrer de Comte Borrell	Ledinbox Ambiental urbana	20	V16	10
	Carrer del Canonge Miquel Mitjans 1	Ledinbox Ambiental urbana	20	V16	14
	Carrer del Canonge Miquel Mitjans 2	Ledinbox Ambiental urbana	30	V16	3
	Carrer de la Mare de Déu del Carme 1	Ledinbox Ambiental urbana	40	V16	8
	Carrer de la Mare de Déu del Carme 2	Ledinbox Ambiental urbana	30	V16	3

8.1.10 Quadre 10: Raval de Sant Joan

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P10	Carrer Torre Groga	Ledinbox Ambiental urbana	20	V16	4
	Carrer Circumvalació Torre Groga	Ledinbox Ambiental urbana	20	V3	12
	Carretera Raval de Sant Joan	Ledinbox Ambiental urbana	30	V15	22
		Ledinbox Ambiental urbana	30	V3	1
	Carretera principal entrada	Ledinbox Funcional vial	90	V16	24
	Pujada Castell	Ledinbox Ambiental urbana	30	V3	7
	Carrer de Bertran i Oriola	Ledinbox Ambiental urbana	40	V15	9
	Camí de les Escallisses	Ledinbox Ambiental urbana	20	V5	11
	Braç 1,5m aïllats	Ledinbox Funcional estil	20	V15	15
	Focus empotrat a terra ornametal	Ledinbox Projector PROM	150	V8	6
	Focus Pont Carretera C-55	Ledinbox Projector PROM	150	V8	2
	Focus ornamental	Ledinbox Projector PROM	150	V97	1
	Focus Escala /Camí Escallisses	Ledinbox Projector PRO	25	V8	2

8.1.11 Quadre 11: Plaça de la Fira

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P11	Ambiental Jardí	Ledinbox Ambiental jardí	50	V8S	8
	Aplics Sostre	Ledinbox Projector PRO	50	V5	7
	Focus plaça	Ledinbox Projector PROM	150	V8	4

8.1.12 Quadre 14: Polígon Industrial la Cort

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P14	Polígon industrial La Cort	Ledinbox Funcional vial	60	V16	25

8.1.13 Quadre 15: Polígon Industrial la Plantada

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P15	Polígon industrial La Plantada	Ledinbox Funcional Estil	50	V3	6

8.1.14 Quadre 18: Carrer Abat Oliva

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P18	Carrer de Pasqual Madoz	Ledinbox Ambiental urbana	40	V16	9
	Carrer de l'Abat Oliva	Ledinbox Ambiental urbana	20	V16	5
	Focus	Ledinbox Projector PRO	70	V5	2
	Focus	Ledinbox Projector PROM	150	V8	9

8.1.15 Quadre 19: Parc de la Raval, interior del Parc

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P19	Parc Raval de Sant Joan	Fanals tipus clàssica	30	T6	19
	Focus	Ledinbox Projector PRO	70	V5	2
	Focus	Ledinbox Projector PROM	150	V8	1

8.2 LOT 2. Substitució de lluminàries La Coromina – Manuela – Fontelles

Es substituiran les lluminàries existents amb làmpades de VSAP o VM, al nucli de la Coromina i Colònia Manuela a excepció de les lluminàries fixades en façana del nucli antic, per lluminàries amb tecnologia LED, aquestes tindran una temperatura de color de 3000K, amb potències i òptiques d'acord amb l'estudi lumínic, d'acord la normativa vigent i el pla director de l'enllumenat públic de Cardona.

Els models de lluminàries són les incloses en els lot territorial de subministrament i instal·lació de la Catalunya Central de l'Associació Catalana de Municipis.

8.2.1 Quadre 12: Urbanització Fontelles

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P12	Avinguda de la Pau	Ledinbox Ambiental urbana	40	V15	10
	Carrer del Canigó	Ledinbox Ambiental urbana	30	V15	20

8.2.2 Quadre 13: La Coromina

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P13	Carrer del Pla de la Salut	Ledinbox Ambiental urbana	30	V15	4
	Carrer del Bisbe Guix	Ledinbox Funcional vial	40	V16	5
	Carrer de Balmes	Ledinbox Ambiental urbana	20	V16	7
	Pont Carrer dels Teulissos	Ledinbox Ambiental urbana	20	V16	3
	Carrer de l'Església 2	Ledinbox Ambiental urbana	20	V16	1
	Colònia Aramburu columnes	Ledinbox Ambiental jardí	20	V8S	10
	Colònia Aramburu braços P13-23/24/25/26	Ledinbox Ambiental urbana	20	V16	4
	Plaça Àngel Guimerà i Jacint Verdaguer	Ledinbox Ambiental jardí	20	V8S	3
	Braç 1,5m aïllats	Ledinbox Funcional estil	30	V15	12
		Ledinbox Funcional estil	20	V15	4

8.2.3 Quadre 17: Colònia Manuela

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P17	Colònies Manuela	Ledinbox Funcional Estil	20	V3	15

8.3 LOT 3. Substitució de lluminàries Nucli Antic de Cardona

Es substituiran les lluminàries existents amb làmpades de VSAP al nucli antic de Cardona, per lluminàries completa formada pel cos, sistema de leds i electrònica, per instal·lar fixada a façana.

Els treballs a realitzar inclouen la retirada de les lluminàries existents, i desmuntatge de cablejat fins a caixa de fusibles, la regularització de la base de suport en façana amb morter per a la anivellació de la nova lluminària, fixació i connexió de la nova lluminària amb la renovació del cablejat des de caixa de fusibles.

Les lluminària seleccionada per al muntatge al nucli antic es de la marca LEDINBOX, model Minimax L500, o similar.

Les principals característiques que han de respectar les lluminàries a instal·lar al nucli antic són:

- Cos d'alumini pintat en Ral Oxirón negre forja, amb perfil rectangular de 235 per 90 mm i una longitud de 500 mm, amb registre amb accés al modul LED, Driver i protector sobretensions.
- Modul Led:
  - Format per dissipador d'alumini amb vidre templet de 4mm d'espessor.
  - Eficiència mínima > 130 Lm/W
  - Tª de color: 3.000ºK (+/- 5%)
  - Grau de protecció del sistema òptic: IP68-IK10
  - Potencia màxima 50W
  - Serà necessari la presentació dels certificats acreditats per laboratori ENAC o equivalent internacional per garantir les característiques tècniques descrites del sistema de leds requerit.

- Driver:
  - El driver anirà instal·lat a l'interior de la lluminària i serà substituïble de forma independent a la resta de la lluminària.
  - Factor de potència mínima de 0,9, inclòs en reducció del 50%.
  - El driver ha de ser programable.
  - El màxim amperatge en els LEDs no pot excedir el corrent del driver per aconseguir la depreciació lluminosa (L70). Tant el driver com la matriu de LEDs han d'estar dissenyats per poder treballar en diferents corrents d'operació, per aconseguir diferents nivells d'il·luminació programables segons demanda.
  - La font d'alimentació (driver) ha de ser capaç d'operar normalment en un rang de temperatures ambient de -20ºC a 40ºC.
  - Vida útil: Seran drivers amb una vida útil superior a 90.000h amb el 10% de fallades a Tc=67°C.
  - Augment del consum: El conjunt de la lluminària i driver no podran augmentar el seu consum per raons d'envelliment o qualsevol altre motiu en més d'un 10% de la seva potència nominal.
  - Normativa i certificats: Certificats de compliment de la Norma UNE-EN 61347-2-13 i UNE-EN 62384.
- Protector de sobretensions amb protecció mínima 10 kV-10kA, certificat segons IEC 61643-11:2012 DEKRA o equivalent internacional.

8.3.1 Quadre 1: Carrer Escasany

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P1	Carrer de Graells	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	15
	Carrer de l'Escasany	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	10
	Carrer del Pujolet	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	7
	Carrer de l'Escorxador	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	13
	Carrer Nou	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	8
	Carrer Major	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	3

8.3.2 Quadre 2: Carrer de la Fira

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P2	Carrer de les Flors	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	10
	Carrer del Doctor Merlí	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	2
	Carrer de les Cambres	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	6
	Carrer de l'Església	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	4
	Carrer de la Fira	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	12
	Carrer de la Fonteta	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	3

8.3.3 Quadre 3 : Carrer Pau Casals

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P3	Carrer de Sant Miquel	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	19
	Carrer de la Creu	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	14
	Carrer del Doctor Merlí	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	2
	Plaça del Vall	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	6
	Carrer de l'Abat	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	4
	Carrer de Cambres	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	3

8.3.4 Quadre 4 : Passeig Mossèn Joan Riba

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P4	Carrer de l'Andulset	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	2
	Avinguda de Francesc Mangas	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	2
	Carrer Major	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	7
	Carrer de la Munició	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	10
	Plaça de Sant Jaume	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	3
	Carrer de l'Hospital	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	4
	Carrer de l'Escorxador	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	3

8.4 LOT 4. Substitució de lluminàries Nucli Antic de la Coromina

Es substituiran les lluminàries existents amb làmpades de VSAP al nucli antic de la Coromina, per lluminàries completa formada pel cos, sistema de leds i electrònica, per instal·lar fixada a façana.

Els treballs a realitzar inclouen la retirada de les lluminàries existents, i desmuntatge de cablejat fins a caixa de fusibles, la regularització de la base de suport en façana amb morter per a la anivellació de la nova lluminària, fixació i connexió de la nova lluminària amb la renovació del cablejat des de caixa de fusibles.

Les lluminària seleccionada per al muntatge al nucli antic es de la marca LEDINBOX, model Minimax L500, o similar.

Les principals característiques que han de respectar les lluminàries a instal·lar al nucli antic són:

- Cos d'alumini pintat en Ral Oxirón negre forja, amb perfil rectangular de 235 per 90 mm i una longitud de 500 mm, amb registre amb accés al modul LED, Driver i protector sobretensions.
- Modul Led:
    - Format per dissipador d'alumini amb vidre templet de 4mm d'espessor.
    - Eficiència mínima > 130 Lm/W
    - Tª de color: 3.000ºK (+/- 5%)
    - Grau de protecció del sistema òptic: IP68-IK10
    - Potencia màxima 50W
    - Serà necessari la presentació dels certificats acreditats per laboratori ENAC o equivalent internacional per garantir les característiques tècniques descrites del sistema de leds requerit.

- Driver:
  - El driver anirà instal·lat a l'interior de la lluminària i serà substituïble de forma independent a la resta de la lluminària.
  - Factor de potència mínima de 0,9, inclòs en reducció del 50%.
  - El driver ha de ser programable.
  - El màxim amperatge en els LEDs no pot excedir el corrent del driver per aconseguir la depreciació lluminosa (L70). Tant el driver com la matriu de LEDs han d'estar dissenyats per poder treballar en diferents corrents d'operació, per aconseguir diferents nivells d'il·luminació programables segons demanda.
  - La font d'alimentació (driver) ha de ser capaç d'operar normalment en un rang de temperatures ambient de -20ºC a 40ºC.
  - Vida útil: Seran drivers amb una vida útil superior a 90.000h amb el 10% de fallades a Tc=67°C.
  - Augment del consum: El conjunt de la lluminària i driver no podran augmentar el seu consum per raons d'envelliment o qualsevol altre motiu en més d'un 10% de la seva potència nominal.
  - Normativa i certificats: Certificats de compliment de la Norma UNE-EN 61347-2-13 i UNE-EN 62384.
- Protector de sobretensions amb protecció mínima 10 kV-10kA, certificat segons IEC 61643-11:2012 DEKRA o equivalent internacional.

QUADRE	CARRER	TIPUS LLUMINÀRIA	POTÈNCIA	ÒPTICA	UNITATS
P13	Carrer dels Teulissos	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	5
	Carrer de la Mel	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	8
	Carrer de l'Església 1	Ledinbox MINIMAX L500	30	AE	13

8.5 LOT 5. Obres de Millora Municipi de Cardona

8.5.1 Quadre 4 Passeig Mossèn Joan Riba

S'han realitzar les següents reformes a la instal·lació existent per adaptar-la al compliment del REBT (Real Decret 842/2002, del 2 d'agost), així com els nivells luminotècnics definits pel Pla Director de l'enllumenat públic de Cardona, aquestes obres de millora son les que s'indiquen a continuació:

8.5.1.1 Carrer de la Serra

Antecedents

L'entorn del Carrer de la Serra disposa de lluminàries, amb braços posats en façanes dels edificis, amb lluminàries de Vapor de Mercuri i cablejats amb tensió d'aïllament inferiors a 750V.

Objecte

La actuació projectada te per objecte renovar completament la instal·lació d'enllumenat públic del entorn del Carrer de la Serra, amb la substitució de cablejats, braços i lluminàries i la incorporació de nous punts de llum en zona de vianant poc il·luminades.

Descripció

- Desmuntatges

  És procedira a la retirada de les lluminàries existents, braços de suport en façana, caixa de protecció, i l'arrencada de la línia elèctrica d'alimentació.

- *Traçat instal·lació*

  És realitzarà una nova connexió per a la línia de distribució posada en façana des del fanal del Passeig Mossèn Joan Riba.

  S'executara arqueta de registre al peu del Fanal, d'on partira canalització enterrada fins al peu de façana del edifici del carrer Serra Seca, en aquest punt es realitzà una conversió de la canalització subterrània a aèria, amb la execució d'arqueta de registre, i fixació de tub metàl·lic de protecció fins a 2,5 metres d'altura fixat a façana.

  El cablejat posat en façana seguira el traçat de la instal·lació existent enretirada.

- *Canalitzacions*

  Per a la execució de la canalització soterrada en vorera, es realitza l'enderroc del paviment de panot, excavació de rasa de 40 cm d'amplada per a 60 de profunditat, sobre un llit de sorra s'instal·larà de tub corbable corrugat de polietilè de de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, que anirà cobert 10 cm amb sorra compactada, instal·lació de senyalització amb banda continua de polietilè per a canalitzacions enterrades, acabant el reblert de la rasa amb material tolerable de la pròpia excavació, compactat al 90% PM, formació de subbase de formigó i reposició del paviment de Panot.

  Les Arquetes de registre seran de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, i disposaran de bastiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm col·locada amb morter.

  Conversió Aèria Subterrània línia enllumenat públic , composta per una arqueta, tub corrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excèntrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretràctil la sortida del cablejat.

- *Cablejats*

  Els cablejats en la canalització enterrada seran formats per Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 5057, i la normativa CPR (Construction product regulation).

  Els Cablejats posats en façana seràn formats per Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, i la normativa CPR (Construction product regulation).

  Els cables de Connexió de les lluminàries des de la caixa de fusibles seran 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, i la normativa CPR (Construction product regulation).

- *Suports*

  La fixació de les lluminàries anirà amb Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 1,5 m, fixat amb platina i cargols.

- *Proteccions*

  Cada punt de llum anirà protegit amb una caixa de connexió, derivació i protecció per a muntatge en façana grau de protecció IP 44, amb fusibles de 6A cilíndrics de la mida 10x38.

- *Lluminàries*

  Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb mòduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar.

8.5.1.2 Rampa

Antecedents

Al nord del Passeig del Mossèn Joan Riba, trobem una rampa d'accés als habitatges en filera, aquesta rampa no disposo de enllumenant públic, i les cases en filera disposen de braços posats en façanes dels edificis de diferents tipologies amb lluminàries de Vapor de Sodi, alimentats amb una línia aèria.

Objecte

La actuació projectada te per objecte dotar d'enllumenat públic la rampa d'accés als habitatges en filera, l'enterrament de la línia que alimenta el fanals en façana dels habitatges i la substitució del fanal posat en façana amb tipologia del nucli antic.

Descripció

- *Desmuntatges*

  És procedira a la retirada de les lluminàries existents fixada a façana amb tipologia del nucli antic, i de la lluminària fixada i pal de fusta de la rampa.

- *Traçat instal·lació*

  És realitzarà una nova connexió per a la línia de distribució des del fanal del Passeig Mossèn Joan Riba.

  S'executara arqueta de registre al peu del fanal existent, d'on partira canalització enterrada que alimentara el fanals de nova instal·lació de la rampa fins al peu defaçana del primer edifici de la filera d'habitatge, en aquest punt es realitzà una conversió de la canalització subterrània a aèria, amb la execució d'arqueta de registre, i fixació de tub metàl·lic de protecció fins a 2,5 metres d'altura fixat a façana.

- Canalitzacions

  Per a la execució de la canalització soterrada en vorera, es realitza l'enderroc del paviment de panot, excavació de rasa de 40 cm d'amplada per a 60 de profunditat, sobre un llit de sorra s'instal·larà de tub corbable corrugat de polietilè de de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, que anirà cobert 10 cm amb sorra compactada, instal·lació de senyalització amb

banda continua de polietilè per a canalitzacions enterrades, acabant el reblert de la rasa amb material tolerable de la pròpia excavació, compactat al 90% PM, formació de subbase de formigó i reposició del paviment de Panot.

Per a la execució de la canalització soterrada en el creuament de vial, es realitza tall delimitador i l'enderroc del paviment de mescla bituminosa, excavació de rasa de 40 cm d'amplada per a 60 de profunditat, sobre un de formigó s'instal·laràn 2 tubs corbables corrugat de polietilè de de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, que anirà cobert 10 cm de formigò per a la seva protecció, instal·lació de senyalització amb banda continua de polietilè per a canalitzacions enterrades, acabant el reblert de la rasa amb material tolerable de la pròpia excavació, compactat al 90% PM, formació de subbase de formigó i reposició del paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM- 3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix.

Les Arquetes de registre seran de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, i disposaran de bastiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm col·locada amb morter.

Conversió Aèria Subterrània línia enllumenat públic , composta per una arqueta, tub corrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excèntrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretràctil la sortida del cablejat.

- Cablejats

Els cablejats en la canalització enterrada seran formats per Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 5057, i la normativa CPR (Construction product regulation).

Els Cablejats posats en façana seràn formats per Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, i la normativa CPR (Construction product regulation).

Els cables de Connexió de les lluminàries des de la caixa de fusibles seran 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, i la normativa CPR (Construction product regulation).

Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra de la línia de fanals, amb cues per a la connexió de cadascuna de les columnes, amb piqueta de terres cada 5 fanals.

- Suports

La fixació de les lluminàries anirà amb Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 0,5 m, fixat amb platina i cargols.

Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó.

- Proteccions

  Cada punt de llum anirà protegit amb una caixa de connexió, derivació i protecció per a muntatge en façana grau de protecció IP 44, amb fusibles de 6A cilíndrics de la mida 10x38.

- Lluminàries

  Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar.

8.5.1.3 Escola de Música

Antecedents

Al nord del Passeig del Mossèn Joan Riba, trobem la escola de musica que que disposa de focus fixats en façana, alimentats des del fanal pròxim del Passeig Mossèn Joan Riba, aquesta connexió es realitza a la caixa de fusibles del fanal de forma irregular.

Objecte

La actuació projectada te per objecte soterra la línia d'alimentació dels focus posat en façana a la escola de musica des del fanal del Passeig Mossèn Joan Riba.

Descripció

- Desmuntatges

  És procedira a la retirada de la línia aèria entre el fanal i la façana de la escola de musica.

- *Traçat instal·lació*

  És realitzarà una nova connexió des del fanal del Passeig Mossèn Joan Riba, fins a la façana de l'escola de música.

  S'executara arqueta de registre al peu del fanal existent, d'on partira canalització enterrada que alimentara els focus de la façana de l'escola de musica, en aquest punt es realitzà una conversió de la canalització subterrània a aèria, amb la execució d'arqueta de registre, i fixació de tub metàl·lic de protecció fins a 2,5 metres d'altura fixat a façana.

- Canalitzacions

  Per a la execució de la canalització soterrada en vorera, es realitza l'enderroc del paviment de panot, excavació de rasa de 40 cm d'amplada per a 60 de profunditat, sobre un llit de sorra s'instal·larà de tub corbable corrugat de polietilè de de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, que anirà cobert 10 cm amb sorra compactada, instal·lació de senyalització amb banda continua de polietilè per a canalitzacions enterrades, acabant el reblert de la rasa amb material tolerable de la pròpia excavació, compactat al 90% PM, formació de subbase de formigó i reposició del paviment de Panot.

Les Arquetes de registre seran de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, i disposaran de bastiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm col·locada amb morter.

Conversió Aèria Subterrània línia enllumenat públic , composta per una arqueta, tub corrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excèntrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretràctil la sortida del cablejat.

- Cablejats

Els cablejats en la canalització enterrada seran formats per Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 5057, i la normativa CPR (Construction product regulation).

Els Cablejats posats en façana seràn formats per Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, i la normativa CPR (Construction product regulation).

8.5.2 Quadre 5 Carretera del Miracle

S'han realitzar les següents reformes a la instal·lació existent per adaptar-la al compliment del REBT (Real Decret 842/2002, del 2 d'agost), així com els nivells luminotècnics definits pel Pla Director de l'enllumenat públic de Cardona, aquestes obres de millora son les que s'indiquen a continuació:

8.5.2.1 Parc del Miracle

Antecedents

El parc del Miracle disposa actualment d'enllumenat per mitja de focus penjats en façana dels edificis veïns, i amb un col·locat en un pal de fusta.

Objecte

La actuació projectada te per objecte renovar completament la instal·lació d'enllumenat públic del Parc del Miracle amb la instal·lació de columnes de 4 metres d'alçada, i lluminàries ambientals simètriques.

Descripció

- *Desmuntatges*

És procedira a la retirada de les lluminàries existents posades en façana i en pal de fusta, caixa de protecció, i l'arrencada de la línia elèctrica d'alimentació.

També es procedira a la retirada del Pal de Fusta.

- *Traçat instal·lació*

És realitzarà una nova connexió per a la línia de distribució enterrada des del fanal de les Escales.

S'executarà arqueta de registre al peu del Fanal, d'on partira canalització enterrada fins al parc, en aquest punt es realitzà una canalització de distribució enterrada.

- *Canalitzacions*

Per a la execució de la canalització soterrada en vorera formigó, es realitza el tall delimitador i l'enderroc del paviment, excavació de rasa de 40 cm d'amplada per a 60 de profunditat, sobre un llit de sorra s'instal·larà de tub corbable corrugat de polietilè de de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, que anirà cobert 10 cm amb sorra compactada, instal·lació de senyalització amb banda continua de polietilè per a canalitzacions enterrades, acabant el reblert de la rasa amb material tolerable de la pròpia excavació, compactat al 90% PM, i reposició del paviment de formigó.

Les rases interiors del parc s'executaran amb les mateixes característiques i un cop reblertes, es reposara la grava de les mateixes característiques que la existent.

Les Arquetes de registre seran de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, i disposaran de bastiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm col·locada amb morter.

- *Cablejats*

Els cablejats en la canalització enterrada seran formats per Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 5057, i la normativa CPR (Construction product regulation).

Els cables de Connexió de les lluminàries des de la caixa de fusibles seran 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, i la normativa CPR (Construction product regulation).

Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra de la línia de fanals, amb cues per a la connexió de cadascuna de les columnes, amb piqueta de terres cada 5 fanals.

- *Suports*

Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilíndrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó.

- *Proteccions*

Cada punt de llum anirà protegit amb una caixa de connexió, derivació i protecció per a muntatge en façana grau de protecció IP 44, amb fusibles de 6A cilíndrics de la mida 10x38.

- *Lluminàries*

Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar.

8.5.2.2 Aparcament

Antecedents

En l'aparcament al revolt de la carretera del Miracle a l'inci del camí nou, i ha un pal de fusta amb lluminària.

Objecte

La actuació projectada te per objecte la retirada del pal de fusta i lluminàries existent, i la instal·lació de una columna i lluminària nova.

Descripció

- *Desmuntatges*

  És procedira a la retirada de les lluminària existent i en pal de fusta, amb l'arrencada de la línia elèctrica d'alimentació.

- *Traçat instal·lació*

  És realitzarà una nova connexió per a la línia de distribució enterrada des del fanal existent al aparcament, d'on partira canalització enterrada a la nova columna.

- *Canalitzacions*

  Per a la execució de la canalització soterrada en vorera formigó, es realitza el tall delimitador i l'enderroc del paviment, excavació de rasa de 40 cm d'amplada per a 60 de profunditat, sobre un llit de sorra s'instal·larà de tub corbable corrugat de polietilè de de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, que anirà cobert 10 cm amb sorra compactada, instal·lació de senyalització amb banda continua de polietilè per a canalitzacions enterrades, acabant el reblert de la rasa amb material tolerable de la pròpia excavació, compactat al 90% PM, i reposició del paviment de formigó.

- *Cablejats*

  Els cablejats en la canalització enterrada seran formats per Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 5057, i la normativa CPR (Construction product regulation).

  Els cables de Connexió de les lluminàries des de la caixa de fusibles seran 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, i la normativa CPR (Construction product regulation).

  Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra de la línia de fanals, amb cues per a la connexió de cadascuna de les columnes, amb piqueta de terres cada 5 fanals.

- *Suports*

  Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó.

- *Proteccions*

  Cada punt de llum anirà protegit amb una caixa de connexió, derivació i protecció per a muntatge en façana grau de protecció IP 44, amb fusibles de 6A cilíndrics de la mida 10x38.

- *Lluminàries*

  Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 60 W de potència total, flux lluminós de 7750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar.

8.5.3 Quadre 13 La Coromina

S'han realitzar les següents reformes a la instal·lació existent per adaptar-la al compliment del REBT (Real Decret 842/2002, del 2 d'agost), així com els nivells luminotècnics definits pel Pla Director de l'enllumenat públic de Cardona, aquestes obres de millora son les que s'indiquen a continuació:

8.5.3.1 Carrer Sant Onofre

Antecedents

El Carrer Sant Onofre de la Coromina actualment no disposa d'enllumenat públic.

Objecte

La actuació projectada te per objecte dotar el carrer Sant Onofre d'enllumenat públic, realitzant una ampliació del Quadre de la Coromina, connectat a la instal·lació existent al carrer Sant Jordi.

Descripció

- *Traçat instal·lació*

  És realitzarà una nova connexió per a la línia de distribució enterrada des del fanal del Carrer Sant Jordi.

  S'executarà arqueta de registre al peu del Fanal, d'on partira canalització enterrada fins al carrer Sant Onofre, en aquest punt es realitzà una canalització de distribució enterrada que alimentara les noves lluminàries.

- *Canalitzacions*

  Per a la execució de la canalització soterrada en vorera, es realitza l'enderroc del paviment de panot, excavació de rasa de 40 cm d'amplada per a 60 de profunditat, sobre un llit de sorra s'instal·larà de tub corbable corrugat de polietilè de de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, que anirà cobert 10 cm amb sorra compactada, instal·lació de senyalització amb banda continua de polietilè per a canalitzacions enterrades, acabant el reblert de la rasa amb material tolerable de la pròpia excavació, compactat al 90% PM, formació de subbase de formigó i reposició del paviment de Panot.

  Les Arquetes de registre seran de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, i disposaran de bastiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm col·locada amb morter.

- *Cablejats*

  Els cablejats en la canalització enterrada seran formats per Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 5057, i la normativa CPR (Construction product regulation).

  Els cables de Connexió de les lluminàries des de la caixa de fusibles seran 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, i la normativa CPR (Construction product regulation).

  Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra de la línia de fanals, amb cues per a la connexió de cadascuna de les columnes, amb piqueta de terres cada 5 fanals.

- *Suports*

  Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó.

- Proteccions

  Cada punt de llum anirà protegit amb una caixa de connexió, derivació i protecció per a muntatge en façana grau de protecció IP 44, amb fusibles de 6A cilíndrics de la mida 10x38.

- Lluminàries

  Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar.

8.5.3.2 Carrer de la Mel

Antecedents

La prolongació del Carrer de la Mel és actualitzada com a vial de sortida del nucli de la Coromina, i no disposa de enllumenat públic.

Objecte

La actuació projectada te per objecte dotar el la prolongació del carrer de la Mel d'enllumenat públic, realitzant una ampliació del Quadre de la Coromina, connectat a la instal·lació existent al als fanals de Façana.

Descripció

- *Traçat instal·lació*

  És realitzarà una nova connexió per a la línia de distribució posada en façana del ultim fanal del Carrer de la Mel cruïlla amb el Carrer Premsa de l'Oli,

  S'executarà una conversió aèria subterrània, d'on partira canalització enterrada, creuara el carrer i es realitzà una canalització de distribució enterrada que alimentara les noves lluminàries, fins al Carrer Sant Jordi.

- *Canalitzacions*

  Per a la execució de la canalització soterrada en paviment de formigó, es realitza el tall delimitador i l'enderroc del paviment, excavació de rasa de 40 cm d'amplada per a 60 de profunditat, sobre un llit de sorra s'instal·larà de tub corbable corrugat de polietilè de de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, que anirà cobert 10 cm amb sorra compactada, instal·lació de senyalització amb banda continua de polietilè per a canalitzacions enterrades, acabant el reblert de la rasa amb material tolerable de la pròpia excavació, compactat al 90% PM, i reposició del paviment de formigó.

  El creuament de Carrer s'executara el rebliment amb formigó de protecció i amb doble tub.

  Les Arquetes de registre seran de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, i disposaran de bastiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm col·locada amb morter.

  Conversió Aèria Subterrània línia enllumenat públic , composta per una arqueta, tub corrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excèntrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretràctil la sortida del cablejat.

- *Cablejats*

  Els cablejats en la canalització enterrada seran formats per Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 5057, i la normativa CPR (Construction product regulation).

  Els cables de Connexió de les lluminàries des de la caixa de fusibles seran 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, i la normativa CPR (Construction product regulation).

  Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra de la línia de fanals, amb cues per a la connexió de cadascuna de les columnes, amb piqueta de terres cada 5 fanals.

- *Suports*

  Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó.

- *Proteccions*

  Cada punt de llum anirà protegit amb una caixa de connexió, derivació i protecció per a muntatge en façana grau de protecció IP 44, amb fusibles de 6A cilíndrics de la mida 10x38.

- *Lluminàries*

  Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar.

8.5.3.3 Palanca Carrer Teulissos

Antecedents

La Palanca del Carrer dels Teulissos disposa actualment d'enllumenat mitjançant columnes collades al taulell de la palanca, aquestes columnes són de poca alçada i estan molt malmeses.

Objecte

La actuació projectada te per objecte la substitució de les columnes de la palanca del Carrer Teulissos amb la instal·lació de columnes de 4 metres d'alçada.

Descripció

- *Desmuntatges*

  És procedira al desmuntatge de les lluminàries existents per al re aprofitament, i es retirada les columnes existents.

- *Cablejats*

  Renovació dels cablejats de Connexió de les lluminàries des de la caixa de fusibles seran 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, i la normativa CPR (Construction product regulation).

- *Suports*

  Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilíndrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó.

- *Proteccions*

  Cada punt de llum anirà protegit amb una caixa de connexió, derivació i protecció per a muntatge en façana grau de protecció IP 44, amb fusibles de 6A cilíndrics de la mida 10x38.

- *Lluminàries*

  Re aprofitament de les lluminàries existents amb el muntatge i connexitat a la nova columna.

8.5.4 Quadre 21 Carretera de la Mina

Antecedents

L'entorn del camp de futbol de Cardona, ha estat objecte de remodelació, amb la ampliació de voreres, i els fanals existents han sigut retirats i s'han de re-ubicar uns fanals nous.

En les obres de remodelació han deixat la previsió per a la canalització en la ubicació dels nous fanals.

Objecte

La actuació projectada te per objecte la execució de la instal·lació d'enllumenat públic a l'entorn remodelat del Camp de Futbol, amb la execució d'un nou quadre de protecció i comandament, que ja servira per a la futura reforma de la Carretera de Mina.

Descripció

- *Escomesa*

  A la tanca del camp de futbol, es disposa d'un espai d'armaris metàl·lics de grans dimensions, on a l'interior si ubica una CDU, d'on s'alimentara el nou Subministrament per a la isntal·lció d'enllumenat públic.

- *Quadre de protecció i comandament*

  A l'interior de l'armari metàl·lic de la tanca del camp de Futbol si instal·lara el nou quadre de comptatge i protecció i maniobra del nou subministre per a l'enllumenat public, és construïra una paret amb bloc de formigó, per al suport del quadre de comptatge i el quadre de protecció i comandament.

  El quadre de protecció i maniobra disposa de proteccions contra sobretensions, magnetotèrmica i diferencial per a cadascuna de les línies, comptara amb rellotge astronòmic per al sistema d'encesa que actuara sobre els contactors de les diferents línies d'enllumenat.

- *Traçat instal·lació*

  Des quadre de protecció i comandament és realitzarà la línia de distribució enterrada, que connectara amb la canalització existent prevista per al nou enllumenat.

- *Canalitzacions*

  Per a la execució de la canalització soterrada en vorera formigó, es realitza el tall delimitador i l'enderroc del paviment, excavació de rasa de 40 cm d'amplada per a 60 de profunditat, sobre un llit de sorra s'instal·larà de tub corbable corrugat de polietilè de de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, que anirà cobert 10 cm amb sorra compactada, instal·lació de senyalització amb banda continua de polietilè per a canalitzacions enterrades, acabant el reblert de la rasa amb material tolerable de la pròpia excavació, compactat al 90% PM, i reposició del paviment de formigó.

  Les Arquetes de registre seran de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, i disposaran de bastiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm col·locada amb morter.

- *Cablejats*

  Els cablejats en la canalització enterrada seran formats per Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 5057, i la normativa CPR (Construction product regulation).

  Els cables de Connexió de les lluminàries des de la caixa de fusibles seran 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, i la normativa CPR (Construction product regulation).

  Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra de la línia de fanals, amb cues per a la connexió de cadascuna de les columnes, amb piqueta de terres cada 5 fanals.

- *Suports*

  Columna LEDINBOX STREET 60 cilíndrica de planxa d'acer galvanitzat, acabat amb pintura oxiron negra en la base, d'alçària 6 amb 1 braç al mateix nivell 1,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, o similar, col·locat sobre dau de formigó, en el tram de carrer amb vorera estreta.

  Columna LEDINBOX STREET 60 cilíndrica de planxa d'acer galvanitzat, acabat amb pintura oxiron negra en la base, d'alçària 6 amb dos braços al mateix nivell 1,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, o similar, col·locat sobre dau de formigó en el tram de carrer amb zona de vianants amplia.

- *Proteccions*

  Cada punt de llum anirà protegit amb una caixa de connexió, derivació i protecció per a muntatge en façana grau de protecció IP 44, amb fusibles de 6A cilíndrics de la mida 10x38, per a cada lluminària.

- *Lluminàries*

  Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb mòduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar.

8.6 LOT 6. Quadre Raval Sant Joan, renovació Torre Groga

Antecedents

El quadre del Raval de Sant Joan dona servei al sector de la Torre Groga, el Carrer Generalitat i adjacents disposen majoritàriament l'enllumenat públic amb línia aèria, amb braços de suport de les lluminàries fixats en pals de fusta, a excepció del Carrer Torre Groga disposa fanals de baixa alçada amb columnes malmeses.

Objecte

La actuació projectada te per objecte renovar completament la instal·lació d'enllumenat públic del entorn del sector de la Torre Groga, amb el soterrament de cablejats, substitució de pals de fusta, braços i lluminàries i la incorporació de nous punts de llum en zona de vianant poc il·luminades del Carrer de la Costa de la Mula.

Descripció

- *Desmuntatges*

  És procedira a la retirada de les lluminàries existents i els pals de fusta, amb l'arrencada de la línia elèctrica d'alimentació.

  Desmuntatge de les columnes i lluminàries del Carrer Torre Groga.

- *Traçat instal·lació*

  Des quadre de protecció i comandament és realitzarà la línia de distribució en muntatge superficial en façana alimentant els fanals existents en el primer tram del Carrer Generalitat, al final del tram superficial, es realitzara una conversió aèria subterrània, on començara la línia enterrada.

- *Canalitzacions*

  Per a la execució de la canalització soterrada en paviments de formigó o mescla bituminosa , es realitza el tall delimitador i l'enderroc del paviment, excavació de rasa de 40 cm d'amplada per a 60 de profunditat, sobre un llit de sorra s'instal·larà de tub corbable corrugat de polietilè de de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, que anirà cobert 10 cm amb sorra compactada, instal·lació de senyalització amb banda continua de polietilè per a canalitzacions enterrades, acabant el reblert de la rasa amb material tolerable de la pròpia excavació, compactat al 90% PM, i reposició del paviment.

  El creuament de Carrer s'executara el rebliment amb formigó de protecció i amb doble tub.

  Les Arquetes de registre seran de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, i disposaran de bastiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm col·locada amb morter.

  Conversió Aèria Subterrània línia enllumenat públic , composta per una arqueta, tub corrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excèntrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretràctil la sortida del cablejat..

- *Cablejats*

  Els cablejats en la canalització enterrada seran formats per Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 5057, i la normativa CPR (Construction product regulation).

  Els cables de Connexió de les lluminàries des de la caixa de fusibles seran 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, i la normativa CPR (Construction product regulation).

  Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra de la línia de fanals, amb cues per a la connexió de cadascuna de les columnes, amb piqueta de terres cada 5 fanals.

- *Suports*

  Al Carrer Generalitat i adjacents s'instal·laran columnes de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó.

  Al Carrer Torre Groga s'instal·laran columnes de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilíndrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó.

- *Proteccions*

  Cada punt de llum anirà protegit amb una caixa de connexió, derivació i protecció per a muntatge en façana grau de protecció IP 44, amb fusibles de 6A cilíndrics de la mida 10x38, per a cada lluminària.

- *Lluminàries*

  El carrer Generalitat i adjacents s'instal·laran Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs

amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000h aïllament elèctric de classe I, o similar.

El carrer Torre Groga s'instal·laran Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000h, aïllament elèctric de classe I, o similar.

8.7 LOT 7. Carretera de Manresa

Antecedents

La carretera de Manresa de la Coromina no disposa de un enllumenant uniforme, disposant de punts de llum dispersos i en males condicions, col·locats en façanes i pals de fusta.

Objecte

La actuació projectada te per objecte renovar completament la instal·lació d'enllumenat públic del entorn del de la Carretera de Manresa, amb la execució d'un nou quadre de protecció i comandament, amb el soterrament de cablejats, substitució de pals de fusta, braços i lluminàries i la incorporació de nous punts de llum que permetran una il·luminació uniforme.

Descripció

- *Desmuntatges*

  És procedira a la retirada de les lluminàries existents i els pals de fusta, amb l'arrencada de la línia elèctrica d'alimentació.

- *Escomesa*

  És realitzarà una nova escomesa des la xarxa de distribució de la companyia distribuïdora fixada en façana del número 10 de la Carretera de Manresa. On es realitzara una conversió aèria subterrània i la escomesa anirà soterrada fins a la ubicació del nou quadre d'enllumenat públic.

- *Quadre de protecció i comandament*

  Per a la instal3alció del amari de comptatge i protecció i comandament, es realitzara un paviment de formigó, on es recolzara n sòcol construït amb blocs de formigó.

  En aquest sòcol s'hi muntara un armari de dos compartiments amb envolvent de polièster reforçat amb fibra de vidre apte per a instal·lar mòduls del comptadors i quadre de protecció i comandament.

  El quadre de protecció i maniobra disposa de proteccions contra sobretensions, magnetotèrmica i diferencial per a cadascuna de les línies, comptara amb rellotge astronòmic per al sistema d'encesa que actuara sobre els contactors de les diferents línies d'enllumenat.

- *Traçat instal·lació*

  Des quadre de protecció i comandament és realitzarà la línia de distribució enterrada que alimentara els fanals de nova instal·lació distribuïts per la carretera de Manresa, creuant-la en dos punts, una a traves de canalització enterrada de nova execució per alimentar el carrer de l'Església, i també creuara pel pas subterrani que creua la carretera que dona accés a la Urbanització Fontelles.

- *Canalitzacions*

Per a la execució de la canalització soterrada en paviments de formigó o mescla bituminosa , es realitza el tall delimitador i l'enderroc del paviment, excavació de rasa de 40 cm d'amplada per a 60 de profunditat, sobre un llit de sorra s'instal·larà de tub corbable corrugat de polietilè de de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, que anirà cobert 10 cm amb sorra compactada, instal·lació de senyalització amb banda continua de polietilè per a canalitzacions enterrades, acabant el reblert de la rasa amb material tolerable de la pròpia excavació, compactat al 90% PM, i reposició del paviment.

El creuament de Carrer s'executara el rebliment amb formigó de protecció i amb doble tub.

Les Arquetes de registre seran de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, i disposaran de bastiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm col·locada amb morter.

Conversió Aèria Subterrània línia enllumenat públic , composta per una arqueta, tub corrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excèntrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretràctil la sortida del cablejat..

- *Cablejats*

Els cablejats en la canalització enterrada seran formats per Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 5057, i la normativa CPR (Construction product regulation).

Els cables de Connexió de les lluminàries des de la caixa de fusibles seran 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, i la normativa CPR (Construction product regulation).

Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra de la línia de fanals, amb cues per a la connexió de cadascuna de les columnes, amb piqueta de terres cada 5 fanals.

- *Suports*

A la carretera de Manresa s'instal·laran columnes de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó.

A la cruïlla amb el carrer Balmes s'instal·laran dues Creuetes d'acer galvanitzat, de llargària 0,8 m i acoblada amb brida, per il·luminar la carretera i els carrers adjacents.

Al Carrer de l'Església s'instal·laran columnes de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilíndrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó.

- *Proteccions*

Cada punt de llum anirà protegit amb una caixa de connexió, derivació i protecció per a muntatge en façana grau de protecció IP 44, amb fusibles de 6A cilíndrics de la mida 10x38, per a cada lluminària.

- *Lluminàries*

  El carrer de l'Església s'instal·laran Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h aïllament elèctric de classe I, o similar.

  A la Carretera s'instal·laran Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 70 W de potència total, flux lluminós de 8750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar.

8.8 LOT 8 . Carretera de Mina

Antecedents

Actualment la Carretera de la Mina disposa de enllumenat públic des del quadre de la carretera del Miracle, l'enllumenat públic existent esta executat amb línia aèria, amb braços de suport de les lluminàries fixats en pals de fusta o façanes.

Objecte

La actuació projectada te per objecte renovar completament la instal·lació d'enllumenat públic de la Carretera de la Mina, amb el soterrament de cablejats, substitució de pals de fusta, braços i lluminàries, per adaptar-la al compliment del REBT (Real Decret 842/2002, del 2 d'agost), així com els nivells luminotècnics definits pel Pla Director de l'enllumenat públic de Cardona, aquestes obres de millora son les que s'indiquen a continuació:

Descripció

- *Desmuntatges*

  És procedira a la retirada de les lluminàries existents i els pals de fusta, amb l'arrencada de la línia elèctrica d'alimentació.

- *Traçat instal·lació*

  Des quadre de protecció i comandament instal·lat en l'armari de la tanca del Camp de Futbol és realitzarà la línia de distribució subterrània fins a l'accés de les mines. Davant el quadre de distribució es creuara la carretera de la Mina, i el traçat seguirà el recorregut de la carretera passant per sona de la cuneta de formigó.

- *Canalitzacions*

  Per a la execució de la canalització soterrada en paviments de formigó o mescla bituminosa , es realitza el tall delimitador i l'enderroc del paviment, excavació de rasa de 40 cm d'amplada per a 60 de profunditat, sobre un llit de sorra s'instal·larà de tub corbable corrugat de polietilè de de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, que anirà cobert 10 cm amb sorra compactada, instal·lació de senyalització amb banda continua de polietilè per a canalitzacions enterrades, acabant el reblert de la rasa amb material tolerable de la pròpia excavació, compactat al 90% PM, i reposició del paviment.

El creuament de Carrer s'executara el rebliment amb formigó de protecció i amb doble tub.

Les Arquetes de registre seran de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, i disposaran de bastiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm col·locada amb morter.

- *Cablejats*

Els cablejats amb distribució trifasica en la canalització enterrada seran formats per Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 5057, i la normativa CPR (Construction product regulation).

Els cables de Connexió de les lluminàries des de la caixa de fusibles seran 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, i la normativa CPR (Construction product regulation).

Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra de la línia de fanals, amb cues per a la connexió de cadascuna de les columnes, amb piqueta de terres cada 5 fanals.

- *Proteccions*

Cada punt de llum anirà protegit amb una caixa de connexió, derivació i protecció per a muntatge en façana grau de protecció IP 44, amb fusibles de 6A cilíndrics de la mida 10x38, per a cada lluminària.

- *Lluminàries*

Fanal NOVATILU model TOMSK ACTM6L amb columna d'acer S-235-JR, de secció rectangular 100x200 mmm, galvanitzat i amb recobriment RESILAN de pintura en pols de poliamida en pols pulveritzada electrostáticament y subliminat al forn pintat, de 6 m d'alçària, amb 1 llumenera LED de 60W 6257 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell amb temporitzador re-proglamable, o model similar, col·locat sobre dau de formigó.

8.9 LOT 9 . Sanejament Quadres i Cablejats

Antecedents

Els quadres de l'enllumenat públic de Cardona presenten un bon estat general, no obstant amb el pas dels anys han sofert modificacions i petits desperfectes. Actualment el sistema de maniobra esta governat per fotocèl·lula, i rellotges per al doble nivell amb línia de comandament.

Els quadres del nucli antic,presente defectes d'aïllament en les seves línies, i la nova instal·lació de lluminàries amb doble nivell programat deixa fora d'ús les línies de comandament, essent necessari la seva retirada i renovació.

Objecte

La actuació projectada te per objecte adequar els quadres de protecció i maniobra la instal·lació d'enllumenat públic de Cardona per adaptar-la al compliment del REBT (Real Decret 842/2002, del 2 d'agost), així com la incorporació de rellotges astronòmics definits pel Pla Director de l'enllumenat públic de Cardona, i el sanejament dels cablejat posats en façana del nucli antic.

Descripció

És realitzara la adequació dels quadres de protecció i comandament de l'enllumenat públic consistent en:

- *Desmuntatges*

  Desmuntatge sistema de maniobra existent amb fotocèl·lula i rellotge de maniobra per a doble nivell amb línia de comandament, dispositius de protecció i contactors.

  Sanejament de cablejats i línies elèctriques fora de funcionament, dels quadres

  Al nucli antic retirada de les línies de comandament posades en façana i de les linies de potencia per a la seva renovació.

- Elements de protecció i maniobra:

  S'adequaran els quadres d'enllumenat públic amb la instal·lació dels següents dispositius de protecció i maniobra:

  - Instal·lació de protecció contra sobretensions permanents i transitòries.
  - Protecció individual per a cada línia d'enllumenat amb magnetotèrmics i diferencials de 300mA.
  - Protecció línies de maniobra amb magnetotèrmics i diferencials de 30mA
  - Instal·lació de contactors per a cadascuna de les línies d'enllumenat
  - Interruptor horari astronòmic per al control de l'encesa i l'apagada de l'enllumenat.
  - Instal·lació de llum per a quadre de control i endoll de servei.

- Envolvents quadres:

  Es realitzarà un repàs i substitució de tapes que puguin estar malmeses o que no s'ajustin a la distribució actual dels quadres.

  Els quadres que estan més malmesos, es substituïra el quadre sencer el quadre de distribució proporcionant una protecció mínima IP55.

- Terres de Protecció

  Ells quadres que no disposen de terres de protecció s'executara la instal·lació d'una presa de terres d'acord amb el REBT.

- Renovació de cablejats

  Els cablejats posats en façana del nucli antic es renovaran seguint el traçat dels cablejats actuals, connectat a les caixes de derivació de cada lluminària, s'instal·laran cables amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de Poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575.

8.10 LOT 10 . Legalitzacions Instal·lacions Existents

Antecedents

Els quadres existents de l'enllumenat públic de Cardona, no disposen de documentació.

Objecte

La actuació projectada te per objecte la regularització de les instal·lacions en ús no inscrites al RITSIC d'acord amb els procediments que recull al Instrucció 1/2015 de 12 de març.

Descripció

Els treballs a realitzar consisteixen en:

- Elaboració de la memòria Tècnic simplificada d'acord amb la Instrucció 1/2015 per a cadascun dels quadres d'enllumenat públic.
- Inspecció Inicial periòdica per part d'una entitat col·laborada amb la Administració.
- Inscripció al RITSIC de la instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió d'enllumenat públic, incloent Taxa.

9. DISSENY LUMINOTÈCNIC

S'ha realitzat l'estudi luminotècnic amb el software DIALux 4.11, on s'han estudiat diferents làmpades, per tal de obtenir el resultat més adient per al nivell d'il·luminació amb una màxima eficiència, per a les diferèns tipologies de vials del municipi de Cardona, s'adjunta com Annex al projecte l'estudi luminotècnic.

En cas que es substitueixi el model de lluminària proposat per un altre de similar, aquest canvi no comportarà un augment de la potència elèctrica instal·lada ni una disminució dels nivells lumínics establerts en el present projecte, i s'haurà de justificar amb la presentació d'un estudi luminotècnic amb el software DIALux amb factor de degradació de 0,67, per tal de poder acceptar el canvi.

10. EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Per a l'estudi de l'eficiència energètica s'ha tingut en compte les especificacions recollides en el Real Decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el reglament de eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries. EA-01 a EA-07.

10.1 Ús destinat a la instal·lació

Dins dels usos definits en la ITC-EA-01 del REEAE, l'ús a què es destina el definiríem com "altres instal·lacions d'enllumenat", per afavorir l'eficiència energètica es tindran en compte els següents aspectes:

a) S'il·luminarà únicament la superfície que es vol dotar d'enllumenat.

b) S'instal·laran làmpades d'elevada eficàcia lluminosa compatibles amb els requisits cromàtics de la instal·lació i amb valors no inferiors als establerts al capítol 1 de la ITC-EA-04.

c) S'utilitzaran lluminàries i projectors de rendiment lluminós elevat segons la ITC-EA-04.

d) L'equip auxiliar serà de pèrdues mínimes, donant-se compliment als valors de potència màxima del conjunt làmpada i equip auxiliar, fixats en la ITC-EA-04.

e) El factor d'utilització de la instal·lació serà el més elevat possible, segons la ITC-EA-04.

f) El factor de manteniment de la instal·lació serà el més gran assolible, segons la ITC-EA-06.

10.2 Eficiència Energètica ITC EA-01

10.2.1 Eficiència Energètica

D'acord amb el reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementaries, en concret la ITC EA 01 obtenim:

$$\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \quad \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$$

On:

ε = eficiència energètica de la instal·lació d'enllumenat exterior (m^2·lux/W)

P = Potència activa total instal·lada (làmpades i equips auxiliars)(W);

S = Superfície il·luminada (m^2);

E_m= luminància mitja en servei de la instal·lació, considerant el manteniment previst(lux).

10.2.2 Qualificació energètica

L'índex d'eficiència energètica (Iε)es defineix com el quocient entre la eficiència energètica de la Instal·lació (ε) i el valor d'eficiència energètica de referència (εR), en funció del nivell de il·luminància mitja en servei projectada.

$$I_\varepsilon = \frac{\varepsilon}{\varepsilon_R}$$

Amb objectiu de facilitar la interpretació de la qualificació energètica de la instal·lació, es defineix la etiqueta energètica, 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 eficient i amb menys consum de energia) a la lletra G(instal·lació menys eficient i amb més consum d'energia). L'índex utilitzat per a la escala de les lletres es l'Índex de Consum Energètic (ICE) que es igual al invers del Índex d'eficiència energètica:

$$ICE = \frac{1}{I\varepsilon}$$

Per tant la qualificació energètica de la instal·lació és A

10.3 Nivells d'il·luminació ITC EA-02

La normativa actual aplicable a Catalunya es composa d'una norma de la Generalitat (contaminació lumínica) i dues d'estatals (la primera és el reglament d'eficiència energètica i la segona és un criteri de la llei d'accessibilitat). Les bases a les condicions d'il·luminació es fonamenten en diverses recomanacions d'il·luminació urbana i molt especialment en la Llei 6/2001 d'ordenació de l'enllumenat exterior, que és d'obligat compliment a Catalunya.

En aquests moments, a les instal·lacions de l'enllumenat exterior li són d'aplicació la Llei 6/2001 de 31 de maig i el Decret 190/2015 que la desplega i el reglament d'eficiència energètica de l'Estat aprovat en el Reial decret 1890/2008 i les seves ICTs complementàries (ITC-EA-01, ITC-EA-03 i ITC-EA- 07). Aquest últim estipula uns paràmetres lumínics màxims segons el tipus i ús de l'espai a il·luminar. Pren de referència els valors de les recomanacions CIE per cada tipus de via o espai. Les taules CIE, però, no parlen de valors màxims, sinó de mínims, pel que el reglament que pretén fixar els màxims diu que agafant de referència els valors mínims, els màxims s'han de situar com a molt un 20% per sobre dels esmentats mínims. Esmentar finalment que la forquilla "reglamentària" per on es poden moure els valors d' il·luminància dels espais hauria de ser el valor mínim de les recomanacions CIE per cada categoria de via i un màxim de + un 20% dividit pel factor de manteniment. És a dir que els mínims són mínims i els màxims són valors en servei.

Donada la varietat de paràmetres que intervenen i les moltes recomanacions existents, la Diputació de Barcelona va decidir fer una classificació integradora que simplifiqués l'aplicació final. Aquesta taula es mostra tot seguit i ha estat la utilitzada per classificar els diferents espais del municipi de Cardona en el Pla Director de l'enllumenat Públic de Cardona.

Ús principal del vial		Classificació		(RGB)	Nivell lumínic màxim (lux)	Uniformitat mínima
DE PAS	Accessos al municipi des de carreteres, autovies o autopistes.	Accessos i vies interurbanes		(255,255,0)	ME1 30	0,4
	Connexió entre els diversos nnuclis del municipi, barris o urbanitzacions.	Connexió		(255,153,0)	ME2 22,5	0,4
	Comercial, d'equipaments i serveis.	Bàsica		(255,0,0)	ME3 15	0,4
	Residencial amb edificis entre mitgeres o plurifamiliars.	Veïnal		(204,255,204)	ME4b / ME5 11,25 / 7,5	0,4
	Polígon Industrial.	Insustrial		(102,102,102)	ME3 / ME5 15 / 7,5	0,4
	Residencial amb edificis unifamiliars aïllats.	Residencial de baixa densitat		(51,51,153)	S3 / S4 7,5 / 5	0,2

Ús principal del vial		Classificació		(RGB)	Nivell lumínic màxim (lux)	Uniformitat mínima
D'ESTAR	Per a vianants, amb baixa circulació de vehicles motoritzats.	De prioritat per a vianants		(0,204,255)	S2 10	0,3
	Espais reservats per a lvianants, sense circulació de vehicles.	De vianants		(0,128,0)	S3 7,5	0,2
	Camins interiors als parcs	Parcs		(153,51,0)	S4 5	0,2

10.4 Resplendor lluminós nocturn i llum intrusa ITC EA-03

A la taula 1 de la ITC EA-03 es classifiquen les diferents zones en funció de la seva protecció contra la contaminació lluminosa, segons el tipus d'activitat que es porta a terme en cadascuna de les zones.

Taula 1 – Classificació de zones de protecció contra la contaminació lluminosa

CLASSIFICACIÓ DE ZONES	DESCRIPCIÓ
E1	**ÀREES AMB ENTORNS O PAISATGES FOSCOS:** Observatoris astronòmics de categoria internacional, parcs nacionals, espais d'interès natural, àrees de protecció especial (xarxa natura, zones de protecció d'ocells, etc.), on les carreteres estan sense il·luminar.
E2	**ÀREES DE BRILLANTOR O LLUMINOSITAT BAIXA:** Zones periurbanes o extraradis de les ciutats, sòls no urbanitzables, àrees rurals i sectors generalment situats fora de les àrees residencials urbanes o industrials, on les carreteres estan il·luminades.
E3	**ÀREES DE BRILLANTOR O LLUMINOSITAT MITJANA:** Zones urbanes residencials, on les calçades (vies de trànsit rodat i voreres) estan il·luminades.
E4	**ÀREES DE BRILLANTOR O LLUMINOSITAT ALTA:** Centres urbans, zones residencials, sectors comercials i d'oci, amb elevada activitat durant la franja horària nocturna.

La zona on s'ubica la instal·lació es classifica com a zona E3, en tota la zona urbana, i E2 a la Carretera de la Mina,

El flux hemisfèric superior instal· lat FHS_{inst} o emissió directa dels llums a implantar en cada zona E1, E2, E3 i E4 no ha de superar els límits que estableix la taula 2 de la ITC EA-03.

Taula 2 - Valors límit del flux hemisfèric superior instal·lat

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

La taula 3 de la ITC EA-03 defineix els límits de la llum molesta procedent d'enllumenat exterior

Taula 3.- Limitacions de la llum molesta procedent d'instal·lacions d'enllumenat exterior

Paràmetres luminotècnics	Valors màxims			
	Observatoris astronòmics i parcs naturals E1	Zones periurbanes i àrees rurals E2	Zones urbanes residencials E3	Centres urbans i àrees comercials E4
Il·luminació vertical (E_v)	2 lux	5 lux	10 lux	25 lux
Intensitat lluminosa emesa pels llums (I)	2.500 cd	7.500 cd	10.000 cd	25.000 cd
Luminància mitjana de les façanes (L_m)	5 cd/m^2	5 cd/m^2	10 cd/m^2	25 cd/m^2
Luminància màxima de les façanes ($L_{màx}$)	10 cd/m^2	10 cd/m^2	60 cd/m^2	150 cd/m^2
Luminància màxima de senyals i anuncis lluminosos ($L_{màx}$)	50 cd/m^2	400 cd/m^2	800 cd/m^2	1.000 cd/m^2

10.5 Components de la instal·lació ITC EA-04

Les lluminàries hauran de complir les condicions específiques establertes en la ITC EA-04 pel que fa a la seva distribució fotomètrica.

Segons la taula 1 de la ITC EA-04 les lluminàries han de tenir un rendiment ≥ 65% i un factor d'utilització que aconsegueixi complir els requisits minims d'eficiència energètica establerts en la ITC EA-01.

El sistema d'accionament és amb rellotge astronòmic garantint que només s'encén quan la lluminositat ambient ho requereix estalviant energia.

Es preveu un sistema per regular el flux lluminós de les lluminàries preprogramat.

10.6 Verificació de les instal·lacions ITC EA-05

Una vegada finalitzada la instal·lació de l'enllumenat exterior s'ha de procedir a fer els mesuraments elèctrics i luminotècnics, per tal de comprovar els càlculs del projecte.

La verificació de la instal·lació d'enllumenat, tant inicial com periòdica, que l'ha de fer un instal·lador autoritzat, ha d'incloure els mesuraments següents:

a) Potència elèctrica consumida per la instal·lació. La potència s'ha de mesurar mitjançant un analitzador de potència trifàsic amb una exactitud de més del 5%. Durant el mesurament de la potència consumida, s'ha de registrar la tensió d'alimentació i s'ha de tenir en compte la seva desviació respecte a la tensió nominal, per al càlcul de la potència de referència utilitzada en el projecte.

b) Il·luminació mitjana de la instal·lació. El valor d'aquesta il·luminació és el valor mitjà de les il·luminacions mesurades en els punts de la retícula de càlcul, d'acord amb el que estableix la ITC-EA-07. Es pot aplicar el mètode simplificat de mesurament de la il·luminació mitjana, denominat dels "nou punts".

c) Uniformitat de la instal·lació. Per calcular els valors d'uniformitat mitjana, s'han de tenir en compte els mesuraments individuals realitzats per calcular la il·luminació mitjana.

10.7 Manteniment de les instal·lacions ITC EA-06

El factor de manteniment (f_m) és la relació entre la il·luminació mitjana a la zona il·luminada després d'un determinat període de funcionament de la instal·lació d'enllumenat exterior (il·luminació mitjana en servei – E_{servei}), i la il·luminació mitjana obtinguda a l'inici del seu funcionament com a instal·lació nova (il·luminació mitjana inicial – $E_{inicial}$).

$$f_m = \frac{E_{servei}}{E_{inicial}} = \frac{E}{E_i}$$

El factor de manteniment ha de ser sempre inferior a la unitat ($f_m < 1$), i interessa que sigui al més alt possible per a la freqüència de manteniment més baixa que es pugui portar a terme.

El factor de manteniment és funció fonamentalment de:

- El tipus de làmpada, depreciació del flux lluminós i la seva supervivència en el transcurs del temps;
- L'estanquitat del sistema òptic del llum mantinguda al llarg del seu funcionament;
- La naturalesa i modalitat de tancament del llum;
- La qualitat i freqüència de les operacions de manteniment;
- El grau de contaminació de la zona on s'instal·li el llum.

El factor de manteniment és el producte dels factors de depreciació del flux lluminós de les làmpades, de la seva supervivència i de la depreciació del llum, de manera que s'ha de verificar:

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

On:

FDFL = factor de depreciació del flux lluminós de la làmpada.
FSL = factor de supervivència de la làmpada.
FDLU = factor de depreciació del llum.

S'estima que el factor de manteniment global es de 0,80.

11. COMPLIMENT DEL DECRET DE CONTAMINACIÓ AL MEDI NOCTURN

11.1 Zona de protecció

El Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya va aprovar, el 19 de desembre de 2007, el Mapa que estableix les zones de protecció del medi ambient envers la contaminació lluminosa a Catalunya.

Cal remarcar que el Mapa de la protecció envers la contaminació lluminosa a Catalunya s'ha elaborat seguint els criteris que estableixen la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a protecció del medi nocturn, i al Decret 190/2015, de 25 d'agost, pel qual s'aprova el reglament de desenvolupament de la Llei.

Es defineix a Catalunya quatre zones en funció de la seva protecció a la contaminació lluminosa:

- Zones E1 (àrees amb una protecció màxima de la contaminació lumínica): Són les àrees incloses al Pla d'espais d'interès natural (PEIN); els espais de la xarxa Natura 2000; les platges, les costes i les ribes d'aigües continentals, no integrades en els nuclis de població o en nuclis industrials consolidats, i també les àrees que el departament competent en matèria de medi ambient aprova amb aquest nivell de protecció a proposta de l'ajuntament del terme municipal on se situen.

- Zones E2 (àrees amb una protecció alta de la contaminació lumínica): Són les àrees que el planejament urbanístic classifica com a sòl no urbanitzable, fora de les zones E1, i també les àrees que el departament competent en matèria de medi ambient aprova amb aquest nivell de protecció a proposta de l'ajuntament del terme municipal on se situen.

- Zones E3 (àrees amb una protecció moderada de la contaminació lumínica): Són les àrees que el planejament urbanístic classifica com a sòl urbà o urbanitzable, excepte les àrees que són zona E1, E2 o E4. També es classifiquen com zones E3 els espais d'ús intensiu durant la nit per l'alta mobilitat de persones o per la seva elevada activitat comercial o d'oci, situats en sòl no urbanitzable, que els ajuntaments proposen com a tals i el departament competent en matèria de medi ambient aprova.

  La il·luminació en àrees de zones E3 properes a punts de referència, zones E1 o zones aquàtiques marines i continentals ha de ser especialment respectuosa per evitar efectes pertorbadors en el medi.

  Zones E4 (àrees amb una protecció menor de la contaminació lumínica): Són de sòl urbà d'ús intensiu durant la nit per l'alta mobilitat de persones o per la seva elevada activitat comercial o d'oci, que els ajuntaments proposen com a tals i el departament competent en matèria de medi ambient aprova. No es poden classificar com a zona E4 els espais que estan a menys de 2 km d'una zona E1.

L'àrea objecte d'aquest projecte pertany a la **zona E3** en el nucli urbà i en la carretera de la Mina es **zona E2.**

Aquesta zonificació, elaborada pel Departament de Medi Ambient de la Generalitat, classifica com a categoria E3 totes les àrees edificades.

11.2 Horari de funcionament, accionament i regulació.

Es preveu un horari de funcionament de l'equipament en vespre i nit.

Pel sistema d'accionament i regulació, hi haurà un sistema d'encesa amb rellotge astronòmic, degut a la tipologia de l'enllumenat, amb reducció en horari de nit programada en els divers de les lluminàries.

11.3 Justificació de funcionament en horari de nit

D'acord efectes de l'aplicació de la Llei 6/2001, de 31 de maig, i d'aquest Decret, s'estableixen els horaris següents:

- L'horari de vespre és la franja horària compresa des de la posta de sol fins que s'inicia l'horari de nit.
- L'horari de nit o nocturn és la franja horària compresa entre les 23 hores UTC (temps universal coordinat) fins a la sortida del sol. A les zones E1 i E2, fora del nucli urbà l'horari de nit s'inicia a les 22 hores UTC.

Les lluminàries selecionades tenen temperatura de color 3000k, i un FHS < 1%.

11.4 Relació de punts de llum amb menys de 50 hores de funcionament a l'any

No està previst cap enllumenat que funcioni menys de 50 hores anuals.

11.5 Càlculs luminotècnics de la instal·lació

Es disposa de estudi luminotècnic annex al projecte.

11.6 Tipus de làmpades

Les làmpades a emprar, en funció de l'horari d'ús i de la zona de protecció envers la contaminació lumínica en què estan ubicades, són les següents:

Zona de protecció	Horari de vespre	Horari de nit
E1	Tipus I	Tipus I
E2	Tipus III	Tipus II
E3 i E4	Tipus III	Tipus III

Tipus I. Làmpades que tinguin menys del 2 % de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm. En el cas de LED, han de tenir menys de l'1% per sota dels 500 nm i longitud d'ona predominant per sobre dels 585 nm.

Tipus II. Làmpades que tinguin menys del 5 % de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm. En el cas de LED, han de tenir menys de l'15% per sota dels 500 nm.

Tipus III. Làmpades que tinguin menys del 15% de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm.

Les làmpades han de complir amb el percentatge de radiacions electromagnètiques establerts anteriorment. En el cas de no poder justificar documentalment aquest percentatge, s'accepten les làmpades que emeten llum de temperatura de color igual o inferior a 3.000 K com a tipus II, i com a tipus III les làmpades amb temperatura de color superior a 3.000 K i igual o inferior a 4.200 K.

Les làmpades escollides, amb una temperatura de color de 3.000 K, compleixen amb el tipus II per a una zona de protecció E2.

11.7 Flux lluminós d'hemisferi superior

Els percentatges màxims de flux lluminós d'hemisferi superior instal·lat (FHS_{inst}) d'un llum, en funció de l'horari i de la zona de protecció envers la contaminació lumínica en què està ubicat, són els següents:

ZONA DE PROTECCIÓ	FHS_{inst} (%)	
	HORARI DE VESPRE	HORARI DE NIT
E1	1	1
E2	5	1
E3	10	5
E4	15	10

Els percentatges màxims de flux lluminós d'hemisferi superior instal·lat (FHS_{inst}) previst és de <1% segons les fitxes tècniques de les lluminàries.

11.8 Intrusió lumínica

Els nivells màxims d'il·luminació intrusa, en funció de l'horari d'ús i de la zona de protecció envers la contaminació lumínica sobre la qual té incidència la instal·lació d'il·luminació, són els següents:

ZONA DE PROTECCIÓ	IL·LUMINACIÓ INTRUSA (lux)	
	HORARI DE VESPRE	HORARI DE NIT
E1	2	1
E2	5	2
E3	10	5
E4	25	10

La instal·lació permet una il·luminació intrusa de 5 lux com a màxim sobre la façana d'un edifici adjacent mesurada per sobre dels 4 m del sòl.

11.9 Intrusió lumínica

Els nivells màxims d'intensitat lluminosa emesa per un llum en direccions a àrees protegides i cap a determinades àrees que pugui provocar pertorbació al medi, molèstia o enlluernament a persones, en funció de la zona de protecció envers la contaminació lumínica sobre la qual té incidència la instal·lació d'il·luminació, són els següents:

ZONA DE PROTECCIÓ	INTENSITAT LLUMINOSA (cd)
E1	2.500
E2	7.500
E3	10.000
E4	25.000

Les lluminàries escollides tenen una intensitat lluminosa inferior a les 10.000 cd / 7500cd, per tant son aptes per a una zona de protecció tipus E3/E2

12. INSTAL·LACIÓ ELECTRICA

La instal·lació elèctrica dels quadres d'enllumenat públic objecte del present projecte, segons el REBT (Real Decret 842/2002, del 2 d'agost) es susceptible de ser classificats, segons la ITC-BT-30, com a instal·lació en local moll, per tractar-se d'una instal·lació a d'intempèrie.

Així doncs la instal·lació elèctrica del present projecte queda inclosa en el grup "k" com a instal·lacions d'enllumenat exterior, segons la ITC-BT-04 precisa de Projecte Elèctric per a la seva execució per a una potència superior a 5 kW.

12.1 Descripció de les actuacions

S'han realitzar les següents reformes a la instal·lació existent per adaptar-la als requisits luminotècnics descrits en els apartats anterior, aquestes modificacions son les que s'indiquen a continuació:

És realitza la substitució de les lluminàries de VM i VSAP del Municipi de Cardona per lluminàries amb tecnologia LED, amb doble nivell pre-programat aixo comportarà:

- Una reducció de la potència instal·lada.
- Canvi sistema de doble nivell, sense línia de comandament.

És realitza actuacions de millora de les instal·lacions que presenten deficiències, ja sigui en la instal·lació elèctrica, o en els nivells d'il·luminació, en instal·lacions existents.

- Quadre 4: Passeig Mossèn Joan Riba
- Quadre 5: Quadre Carretera del Miracle.
- Quadre 13: Quadre de la Coromina

És realitza actuacions de renovació total, amb la execució de noves instal·lacions ens els quadres:

- Quadre 10: Raval de Sant Joan (Línia Zona Torre Groga)
- Quadre 21: Carretera de la Mina (Carretera i zona camp de Futbol)
- Quadre 22: Carretera de Manresa a la Coromina

És realitzen actuacions de sanejament dels quadres d'enllumenat del municipi, per adequar-los al REBT, instal·lació de rellotge astronòmic, supressió del doble nivell amb comandament, i renovació de cablejats aeris al nucli antic que presenten defectes d'Aïllament.

A excepció de les instal·lacions de nova execució, es preveu la legalització de les instal·lacions existents d'acord amb el procediment establert per la Instrucció 1/2015.

12.2 Descripció de la Instal·lació

12.3 Escomesa

S'utilitzara cable dins de tub de protecció, al ser una escomesa per un sol usuari la caixa general de protecció i l'equip de mesura estan situats a la mateixa ubicació, i per tant no hi ha LGA. Comptador

El comptador estarà d'acord amb la Companyia subministradora. S'allotja en l'interior d'un mòdul de material de doble aïllament, de forma que sigui visible des de l'exterior i no pugui ser manipulat per personal no autoritzat.

El composen:

- 1 fusible per a cada fase del calibre assenyalat per la Companyia subministradora.
- El(s) comptador(s).

12.4 Quadre general de protecció i distribució

Els quadres generals de protecció és realitzaran d'acord amb els esquemes multifilars de la documentació gràfica del projecte.

12.5 Consideracions generals del quadre

En cada interruptor es disposarà una placa indicadora del circuit al que pertany. Tots el quadres s'instal·laran en un mòdul adequat i aprovats per la Companyia subministradora.

El quadre han de tenir un grau de protecció mínima IP55 segons UNE 20.324 i IK10 segons UNE-EN 50.102 i disposarà d'un sistema de tancament que hi permeti l'accés exclusiu del personal autoritzat, amb la seva porta d'accés situada a una alçada compresa entre 2 m i 0,3 m. Els elements de mesura estaran situats en un mòdul independent. Les parts metàl·liques del quadre aniran connectades a terra.

12.6 Dispositius de protecció i maniobra

S'instal·laran interruptors generals automàtics magneto tèrmics, de tall omnipolar, que permetin també l'accionament manual, per protegir la instal·lació contra sobrecàrregues i curt-circuits (ITC-BT -09).

Per a la protecció contra corrents de defecte i contactes indirectes s'empraran interruptors diferencials (ITC-BT -09). La intensitat de defecte, llindar de desconnexió dels interruptors diferencials, que podran ser de re connexió automàtica, serà com a màxim de 300 mA i la resistència de posada a terres serà com a màxim de 30 Ω.

Els interruptors de protecció contra sobrecàrregues i curt-circuits han de tenir una característica de tall d'acord amb els corrents admissibles dels circuits que protegeixen, tenint-se en compte els criteris de selectivitat.

12.7 Control Encesa

El control d'encesa, es realitzarà mitjançant un rellotge astronòmic, amb un horari de funcionament ajustat l'encesa i apagada de l'enllumenat segons:

- Encesa: Retard de 13 minuts de la posta del sòl.
- Apagada: Avançament de 15 minuts de la sortida del sol.

L'enllumenat ornamental no podrà estar encès en horari de nit.

12.8 Regulació de Flux

S'ha adopta una solució de regulació del flux preprogramat als equips d'encesa electrònics, els horaris d'entrada en funcionament del sistema de regulació serà el següent:

- Hivern: entraran en funcionament a les 22:00 hores fins a l'hora d'apagada.
- Estiu: entraran en funcionament a les 23:00 hores fins a l'hora d'apagada.

Els sistemes de regulació de flux reduiran els nivells d'il·luminació fins un màxim del 45% del valor del servei normal, equivalent a un 35% de reducció de potencia.

12.9 Característiques generals de la instal·lació

Totes les parts integrants de la instal·lació han de complir les disposicions establertes en el "Reglament de Baixa Tensió". La instal·lació es farà amb conductors de coure aïllats, de tensió assignada de 0,6/1 kV.

La secció del conductors es calcularà d'acord amb el dit Reglament, en funció de la intensitat que els travessarà i la màxima caiguda de tensió admissible, considerant-se el tram més desfavorable (veure l'apartat corresponent d'aquesta Memòria).

Les unions entre els conductors es realitzaran utilitzant bornes de connexió o regletes, i mai per simple retorçament o enrotllament dels cables.

El desequilibri entre les línies s'intentarà que sigui el mínim possible (veure l'annex de càlcul).

La instal·lació de l'aparellatge exterior es farà amb elements resistents a la caiguda vertical d'aigua.

12.10 Característiques xarxes subterrànies

No són objecte de renovació les xarxes de distribució, per tant queden excloses del present projecte les linies de distribució existents.

No obstant és realitzat la instal·lació d'un nou punt de llum el qual anirà alimentat per una xarxa subterrania, aquest tram de nova execució és realitzara tenin en consideració els paragraf d'aquest apartat.

En les xarxes subterrànies s'utilitzaran sistemes i materials regulats en la ITC-BT-07. Els cables aniran canalitzats en tubs segons la quantitat, secció, i tipus dels conductors que continguin (ITC-BT -21), amb el grau de protecció mecànica que indica aquesta instrucció, i podran anar formigonats en rasa o no. Quan vagin formigonats, el grau de resistència a l'impacte serà lleuger UNE-EN 50.086-2-4.

Els tubs aniran enterrats a una profunditat mínima de 0,4 m del nivell del terra, mesurats des de la cota inferior del tub i el seu diàmetre interior no serà inferior a 60 mm.

Es col·locarà cinta de senyalització que adverteixi de la existència d'enllumenat exterior, situat a una distància mínima del nivell del terra de 0,10 m a 0,25 m per sobre del tub.

En els creuaments de carrer, la canalització, a més de canalitzada dins de tub anirà formigonada i s'instal·larà com a mínim un tub de reserva.

La secció mínima a utilitzar en els conductors enterrats serà de 6 mm². En distribucions trifàsiques tetrapolars, per conductors de fase de secció superior superior a 6 mm², la secció del neutre serà conforme a l'indicat a la taula 1 de la ITC-BT-07.

Les connexions i derivacions han de realitzar-se en caixes de borns adequades situades dins els suports de les lluminàries i a una alçada mínima de 0,3 m sobre el nivell de terra o en una arqueta registrable, que asseguri la continuïtat, l'aïllament i d'estanqueïtat del conductor.

12.11 Conductor d'equipotencialitat

S'uniran entre si mitjançant conductor de coure totes les masses metàl·liques de la instal·lació que s'hagin de protegir entre sí i els elements conductors simultàniament accessibles, per tal d'evitar que puguin aparèixer en un moment donat diferències de potencial perilloses entre tots dos.

12.12 Protecció contra contactes directes i indirectes

Les lluminàries seran de classe I o de classe II. Les part metàl·liques accessibles dels suports de lluminàries estaran connectades a terres. S'exclouen les parts metàl·liques amb un doble aïllament que no siguin accessibles al públic general.

Quan les lluminàries siguin de classe I, hauran d'estar connectades al punt de connexió a terres del suport, mitjançant un cable unipolar aïllat de tensió assignada 450/750 V amb recobriment de color groc-verd i de secció mínima 2,5 mm² en coure.

Les parts metàl·liques d'elements de mobiliari urbà que estiguin a una distància inferior a 2 m de les parts metàl·liques de la instal·lació d'enllumenat exterior i que siguin susceptibles de ser tocades simultàniament, hauran d'estar connectades a terres.

12.13 Presa de terra

La màxima resistència de posada a terres serà la suficient perquè en qualsevol època de l'any no es puguin produir tensions de contacte majors de 24 V, en les parts metàl·liques accessibles de la instal·lació.

La posada a terres dels suports es realitzarà per connexió a una xarxa de terres comú per a totes les línies que surtin del mateix quadre de protecció, mesura i control.

S'instal·larà com a mínim un elèctrode de posada a terres cada 5 suports de lluminàries, i sempre en el primer i en l'últim suport de cada línia.

Els conductors de la xarxa de terres seran:

- De coure despullats, de 35 mm² de secció mínima, si formen part de la xarxa de terres, en aquest cas aniran fora de la canalitzacions dels cables d'alimentació.

- De coure aïllats, amb tensió assignada 450/750 V, amb recobriment de color groc-verd, de secció mínima 16 mm² per xarxes subterrànies, i de secció igual als conductors de fase per a xarxes posades, en aquest cas aniran per l'interior de les canalitzacions dels cables d'alimentació.

12.14 Receptors d'enllumenat

Seran de materials resistents a les accions de la intempèrie o estaran degudament protegides contra aquestes, impedint l'entrada d'aigua de pluja i la acumulació d'aigua de la condensació.

Els suports, ancoratges i cimentacions es dimensionaran de forma que resisteixin les sol·licitacions mecàniques i particularment l'acció del vent, amb un coeficient de seguretat no inferior a 2,5.

Les lluminàries utilitzades en l'enllumenat exterior seran conformes la Norma UNE-EN 60.598-2-3 i la UNE-EN 60.598-2-5 en el cas de projectors d'exterior.

Els circuits d'alimentació a llums o tubs de descàrrega estaran previstos per a transportar la càrrega deguda als propis receptors, als seus elements associats i als seus corrents harmòniques. La càrrega mínima prevista en voltamperes serà d'1,8 vegades la potència dels receptors, segons la ITC-BT-44.

13. CÀLCULS

El càlcul dels conductors de la instal·lació s'efectuarà tenint presents les caigudes de tensió i intensitats màximes fixades en el R.E.B.T.

En el present cas determinarem la secció dels conductors d'acord amb les càrregues a transportar, comprovant posteriorment que la màxima caiguda de tensió és inferior a l'admesa pel Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (5% per força i 3% per enllumenat), en cas contrari s'escollirà la secció immediata superior i es tornarà a calcular la caiguda de tensió.

Les seccions dels conductors de fase s'han calculat per la densitat de corrent admesa pel Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.

14. REALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

La instal·lació la realitzarà un Industrial Instal·lador autoritzat, degudament legalitzat, i en possessió del Carnet Oficial corresponent.

15. APLICACIÓ DE LA CIRCULAR 11/38

Donat que es tracte d'enllumenat públic, es recomana convenient l'aplicació del article 9 de la Ordre de 14.5.87 modificada per l'Ordre 30.7.87 (DOGC 12.8), sol·licitant d'una EIC, la comprovació periòdica del manteniment de les condicions de seguretat adequades, i més afectes de la gravetat de les conseqüències que es pot derivar d'una instal·lació defectuosa, que no passi pel perill intrínsec que comporta la instal·lació en ella mateixa.

16. RESUM PRESSUPOST

El pressupost estimat d'execució material de la instal·lació elèctrica que es descriu en aquest Projecte Tècnic es xifra en 671.182,13€ (SIS-CENTS SETANTA-UN MIL CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB TRETZE CENTIMS).

17. CONCLUSIÓ

La realització de la instal·lació correrà a càrrec d'un industrial instal·lador degudament autoritzat pels Serveis d'Indústria de la Generalitat, el qual serà responsable del bon funcionament de la instal·lació i d'haver complert les normes del Reglament i al finalitzar l'obra estendrà els corresponents butlletins d'instal·lador.

Solsona, maig de 2021

Joan Castella Gener
Enginyer Industrial
Col·legiat 14.351

ANNEXES

CÀLCULS LÍNIES ELÈCTRIQUES

FITXES TÈCNIQUES LLUMINÀRIES

ESTUDIS LUMINICS

CÀLCULS LÍNIES ELÈCTRIQUES

CÀLCULS:

TRAM	COEF. SIMUL.	LONGITUT (metres)	POTENCIA (KW)	TENSIO (V)	COSENO FI	INTENSITAT (A)	SECCIO FASE (mm2)	SECCIO NEUTRE (mm2)	SECCIO TERRA (mm2)	CAIGUDA PARCIAL (%)	TENSIO TOTAL (%)
Xarxa - QM.	1	5	1,150	400	0,85	1,9528	10	10	10	0,0064	0,0064
QM-45	1	48,00	1,150	400	0,85	1,9528	6	6	6	0,1027	0,1091
45-44	1	25,00	1,125	400	0,85	1,9104	6	6	6	0,0523	0,1614
44-43	1	25,00	1,100	400	0,85	1,8679	6	6	6	0,0512	0,2126
43-42	1	25,00	0,100	400	0,85	0,1698	6	6	6	0,0047	0,2172
42-41	1	25,00	0,075	400	0,85	0,1274	6	6	6	0,0035	0,2207
41-40	1	25,00	0,050	400	0,85	0,0849	6	6	6	0,0023	0,2230
40-49	1	25,00	0,025	400	0,85	0,0425	6	6	6	0,0012	0,2242
43-48	1	25,00	0,975	400	0,85	1,6556	6	6	6	0,0453	0,2695
48-50	1	25,00	0,950	400	0,85	1,6132	6	6	6	0,0442	0,3137
50-58	1	12,00	0,350	400	0,85	0,5943	6	6	6	0,0078	0,3215
58-51	1	17,50	0,325	400	0,85	0,5519	6	6	6	0,0106	0,3321
51-114	1	17,50	0,300	400	0,85	0,5094	6	6	6	0,0098	0,3419
114-52	1	17,50	0,275	400	0,85	0,4670	6	6	6	0,0090	0,3508
52-53	1	17,50	0,250	400	0,85	0,4245	6	6	6	0,0081	0,3590
53-113	1	17,50	0,225	400	0,85	0,3821	6	6	6	0,0073	0,3663
113-54	1	17,50	0,200	400	0,85	0,3396	6	6	6	0,0065	0,3728
54-55	1	17,50	0,175	400	0,85	0,2972	6	6	6	0,0057	0,3785
55-56	1	17,50	0,150	400	0,85	0,2547	6	6	6	0,0049	0,3834
56-57	1	17,50	0,125	400	0,85	0,2123	6	6	6	0,0041	0,3874
57-110	1	25,00	0,100	400	0,85	0,1698	6	6	6	0,0047	0,3921
110-148	1	25,00	0,075	400	0,85	0,1274	6	6	6	0,0035	0,3956
148-149	1	25,00	0,050	400	0,85	0,0849	6	6	6	0,0023	0,3979
149-111	1	25,00	0,025	400	0,85	0,0425	6	6	6	0,0012	0,3991
50-59	1	56,00	0,575	400	0,85	0,9764	6	6	6	0,0599	0,4590
59-144	1	25,00	0,100	400	0,85	0,1698	6	6	6	0,0047	0,4636
144-145	1	25,00	0,075	400	0,85	0,1274	6	6	6	0,0035	0,4671
145-146	1	25,00	0,050	400	0,85	0,0849	6	6	6	0,0023	0,4694
146-147	1	25,00	0,025	400	0,85	0,0425	6	6	6	0,0012	0,4706
59-60	1	25,00	0,450	400	0,85	0,7641	6	6	6	0,0209	0,4915
60-61	1	25,00	0,425	400	0,85	0,7217	6	6	6	0,0198	0,5113
61-62	1	25,00	0,400	400	0,85	0,6792	6	6	6	0,0186	0,5299
62-63	1	25,00	0,375	400	0,85	0,6368	6	6	6	0,0174	0,5473
63-64	1	25,00	0,350	400	0,85	0,5943	6	6	6	0,0163	0,5636
64-65	1	25,00	0,325	400	0,85	0,5519	6	6	6	0,0151	0,5787
65-66	1	30,00	0,300	400	0,85	0,5094	6	6	6	0,0167	0,5954
66-67	1	30,00	0,275	400	0,85	0,4670	6	6	6	0,0153	0,6108
67-68	1	25,00	0,250	400	0,85	0,4245	6	6	6	0,0116	0,6224
68-69	1	25,00	0,125	400	0,85	0,2123	6	6	6	0,0058	0,6282
69-70	1	30,00	0,100	400	0,85	0,1698	6	6	6	0,0056	0,6338
70-71	1	25,00	0,075	400	0,85	0,1274	6	6	6	0,0035	0,6373
71-72	1	25,00	0,050	400	0,85	0,0849	6	6	6	0,0023	0,6396
72-73	1	25,00	0,025	400	0,85	0,0425	6	6	6	0,0012	0,6408
68-141	1	40,00	0,100	400	0,85	0,1698	6	6	6	0,0074	0,6482
141-142	1	25,00	0,075	400	0,85	0,1274	6	6	6	0,0035	0,6517
142-143	1	25,00	0,050	400	0,85	0,0849	6	6	6	0,0023	0,6540
143-150	1	25,00	0,025	400	0,85	0,0425	6	6	6	0,0012	0,6529

Coeficient per làmpares de descàrrega --> 1,8
Conductivitat del coure --> 56

CÀLCULS:

TRAM	COEF. SIMUL.	LONGITUT (metres)	POTENCIA (KW)	TENSIO (V)	COSENO FI	INTENSITAT (A)	SECCIO FASE (mm2)	SECCIO NEUTRE (mm2)	SECCIO TERRA (mm2)	CAIGUDA PARCIAL (%)	TENSIO TOTAL (%)
Xarxa - QM.	1	5	2,600	400	0,85	4,4150	10	10	10	0,0145	0,0145
QM-01	1	48,00	2,176	400	0,85	3,6950	10	10	10	0,1166	0,1311
01-'02	1	25,00	2,112	400	0,85	3,5864	10	10	10	0,0589	0,1900
02-03	1	25,00	2,048	400	0,85	3,4777	10	10	10	0,0571	0,2472
03-04	1	25,00	1,984	400	0,85	3,3690	10	10	10	0,0554	0,3025
04-05	1	25,00	1,920	400	0,85	3,2603	10	10	10	0,0536	0,3561
05-06	1	25,00	1,856	400	0,85	3,1517	10	10	10	0,0518	0,4079
06-07	1	25,00	1,792	400	0,85	3,0430	10	10	10	0,0500	0,4579
07-08	1	25,00	1,728	400	0,85	2,9343	10	10	10	0,0482	0,5061
08-09	1	25,00	1,664	400	0,85	2,8256	10	10	10	0,0464	0,5525
09-10	1	25,00	1,600	400	0,85	2,7169	10	10	10	0,0446	0,5972
10-11	1	25,00	1,536	400	0,85	2,6083	10	10	10	0,0429	0,6400
11-12	1	25,00	1,472	400	0,85	2,4996	10	10	10	0,0411	0,6811
12-13	1	25,00	1,408	400	0,85	2,3909	10	10	10	0,0393	0,7204
13-14	1	25,00	1,344	400	0,85	2,2822	10	10	10	0,0375	0,7579
14-15	1	25,00	1,280	400	0,85	2,1736	10	10	10	0,0357	0,7936
15-16	1	25,00	1,216	400	0,85	2,0649	10	10	10	0,0339	0,8275
16-17	1	25,00	1,152	400	0,85	1,9562	10	10	10	0,0321	0,8597
17-18	1	25,00	1,088	400	0,85	1,8475	10	10	10	0,0304	0,8900
18-19	1	25,00	1,024	400	0,85	1,7388	10	10	10	0,0286	0,9186
19-20	1	25,00	0,960	400	0,85	1,6302	10	10	10	0,0268	0,9454
20-21	1	25,00	0,896	400	0,85	1,5215	10	10	10	0,0250	0,9704
21-22	1	25,00	0,832	400	0,85	1,4128	10	10	10	0,0232	0,9936
22-23	1	25,00	0,768	400	0,85	1,3041	10	10	10	0,0214	1,0150
23-24	1	25,00	0,704	400	0,85	1,1955	10	10	10	0,0196	1,0347
24-25	1	25,00	0,640	400	0,85	1,0868	10	10	10	0,0179	1,0525
25-26	1	25,00	0,576	400	0,85	0,9781	10	10	10	0,0161	1,0686
26-27	1	25,00	0,512	400	0,85	0,8694	10	10	10	0,0143	1,0829
27-28	1	25,00	0,448	400	0,85	0,7607	10	10	10	0,0125	1,0954
28-29	1	25,00	0,384	400	0,85	0,6521	10	10	10	0,0107	1,1061
29-30	1	25,00	0,320	400	0,85	0,5434	10	10	10	0,0089	1,1150
30-31	1	25,00	0,256	400	0,85	0,4347	10	10	10	0,0071	1,1222
31-32	1	25,00	0,192	400	0,85	0,3260	10	10	10	0,0054	1,1275
32-33	1	25,00	0,128	400	0,85	0,2174	10	10	10	0,0036	1,1311
33-34	1	25,00	0,064	400	0,85	0,1087	10	10	10	0,0018	1,1329
QM-35	2	6,00	0,424	400	0,85	0,7200	6	6	6	0,0047	0,0192
35-36	3	22,00	0,371	400	0,85	0,6300	6	6	6	0,0152	0,0344
36-37	4	22,00	0,318	400	0,85	0,5400	6	6	6	0,0130	0,0474
37-39	5	22,00	0,212	400	0,85	0,3600	6	6	6	0,0087	0,0561
39-41	5	22,00	0,106	400	0,85	0,1800	6	6	6	0,0043	0,0518

Coeficient per làmpares de descàrrega --> 1,8
Conductivitat del coure --> 56

CÀLCULS:

TRAM	COEF. SIMUL.	LONGITUT (metres)	POTENCIA (KW)	TENSIO (V)	COSENO FI	INTENSITAT (A)	SECCIO FASE (mm2)	SECCIO NEUTRE (mm2)	SECCIO TERRA (mm2)	CAIGUDA PARCIAL (%)	TENSIO TOTAL (%)
Xarxa - QM.	1	35	1,936	400	0,85	3,2875	16	16	16	0,0473	0,0473
QM-16	1	23,00	1,184	400	0,85	2,0105	6	6	6	0,0507	0,0979
16-12	1	25,00	1,110	400	0,85	1,8849	6	6	6	0,0516	0,1495
12-14	1	25,00	0,148	400	0,85	0,2513	6	6	6	0,0069	0,1564
12-11	1	25,00	0,814	400	0,85	1,3822	6	6	6	0,0379	0,1943
11-10	1	25,00	0,740	400	0,85	1,2566	6	6	6	0,0344	0,2287
10-09	1	25,00	0,666	400	0,85	1,1309	6	6	6	0,0310	0,2597
09-08	1	25,00	0,592	400	0,85	1,0053	6	6	6	0,0275	0,2872
08-07	1	25,00	0,518	400	0,85	0,8796	6	6	6	0,0241	0,3113
07-06	1	25,00	0,444	400	0,85	0,7540	6	6	6	0,0206	0,3319
06-05	1	25,00	0,370	400	0,85	0,6283	6	6	6	0,0172	0,3491
05-04	1	25,00	0,296	400	0,85	0,5026	6	6	6	0,0138	0,3629
04-03	1	25,00	0,222	400	0,85	0,3770	6	6	6	0,0103	0,3732
03-02	1	25,00	0,148	400	0,85	0,2513	6	6	6	0,0069	0,3801
02-01	1	25,00	0,074	400	0,85	0,1257	6	6	6	0,0034	0,3835
QM-17	1	3,00	0,752	400	0,85	1,2770	6	6	6	0,0042	0,3877
17-18	1	25,00	0,678	400	0,85	1,1513	6	6	6	0,0315	0,4193
18-19	1	25,00	0,604	400	0,85	1,0256	6	6	6	0,0281	0,4474
18-20	1	25,00	0,530	400	0,85	0,9000	6	6	6	0,0246	0,4720
20-21	1	25,00	0,456	400	0,85	0,7743	6	6	6	0,0212	0,4932
21-22	1	25,00	0,382	400	0,85	0,6487	6	6	6	0,0178	0,5110
22-23	1	25,00	0,308	400	0,85	0,5230	6	6	6	0,0143	0,5253
23-24	1	25,00	0,234	400	0,85	0,3974	6	6	6	0,0109	0,5362
24-25	1	25,00	0,160	400	0,85	0,2717	6	6	6	0,0074	0,5436
25-26	1	25,00	0,128	400	0,85	0,2174	6	6	6	0,0060	0,5496
26-27	1	25,00	0,096	400	0,85	0,1630	6	6	6	0,0045	0,5540
27-28	1	25,00	0,064	400	0,85	0,1087	6	6	6	0,0030	0,5570
28-29	1	25,00	0,032	400	0,85	0,0543	6	6	6	0,0015	0,5585

Coeficient per làmpares de descàrrega --> 1,8
Conductivitat del coure --> 56

FITXES TÈCNIQUES LLUMINÀRIES

LEDINBOX
LED LIGHT TECHNOLOGY

Product Data Sheet / *Ficha de producto*:

CLASICA LED

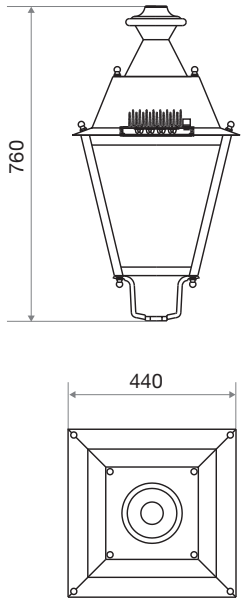
General information / *Información general*:

Product code ***Código producto***	**CLA**
Power Range *Rango Potencia*	30W - 50W
Application *Aplicación*	Ambient, parks, pedestrian areas, square Ambiental, parques, áreas peatolanes, plazas
Weight / *Peso*:	4,6 kg

Product Features / *Características del producto*:

Body Material & Glass: *Material del Cuerpo y Cristal:*	Aluminio inyectado a alta presión. S/EN-AC4600. Cristal plano templado transparente
Lens / *Lentes*:	Fabricadas en PMMA
Number of Led / *Número de Leds*:	8 a/to 32
Electrical Protection / *Protección eléctrica*	Clase I (Clase II opcional)
Lifetime / *Vida útil luminaria*:	>100.000 hrs
Driver:	Programable multinivel (mínimo 5 niveles) 1-10V, DALI, PWL, otras
Surge Protector *Protector contra sobretensiones:*	10KV / 13KA
Protection rating / *Grado protección*:	IP66 - IK10
Working Ambient / *Ambiente trabajo*:	-25ºC to +45ºC
Colour Temperature / *Temperatura color*:	3.000ºK, 4.000ºK, 5.000ºK, Ambar
CRI:	≥ 70
Power Factor / *Factor de potencia*:	>0,95
Supply voltage & Frequency *Tensión y frecuencia de alimentación*	120V - 277V 50/60Hz
ULOR / FHS	<1%
Fixing / *Fijación*:	Post-top Ø60mm

Product Drawing / Esquema:



Maintenance / *Mantenimiento*:

Easy opening for maintenance
Replacement elements: optical system, drivers and electronic components individually replaceable.
Apertura fácil para mantenimiento.
Elementos de reposición: Sistema óptico, drivers y componentes electrónicos sustituibles individualmente

Led systems / Sistemas de Led

Model ***Modelo***	Power *Potencia*	Ef. real (Lm/W)	Colour temperature *Temperatura color*	$I_{L.\ real}$ (Lm)
CLA-30	30W	>125	3.000ºK	3.750
CLA-50	50W	>125	3.000ºK	6.250

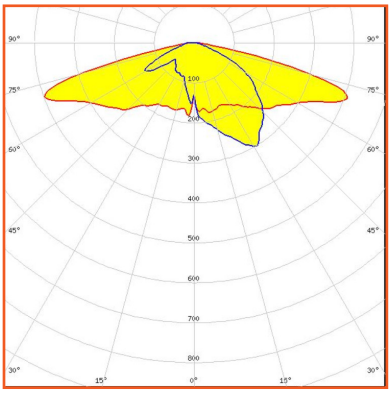
Luminaria ensayada:
Applus / EN-60598

LEDINBOX
LED LIGHT TECHNOLOGY

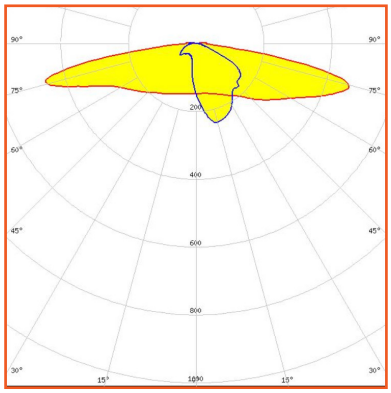
CLASICA LED

Photometric distribution / *Distribuciones fotométricas*:

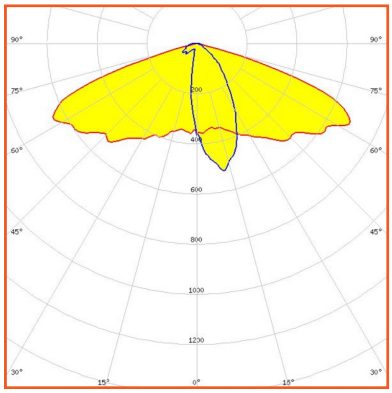
Tipo 1



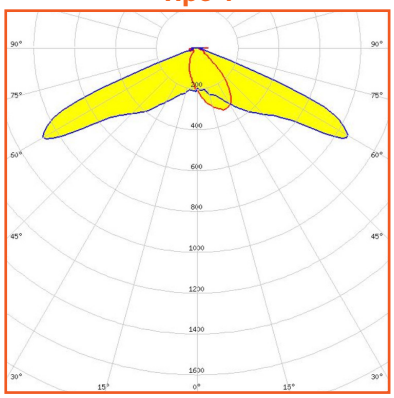
Tipo 2



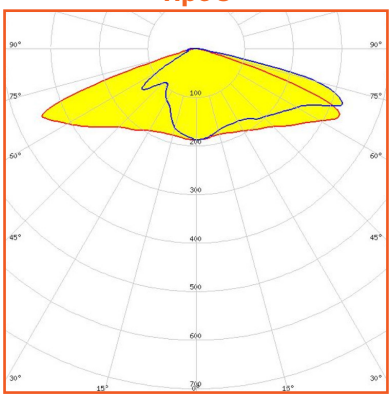
Tipo 3



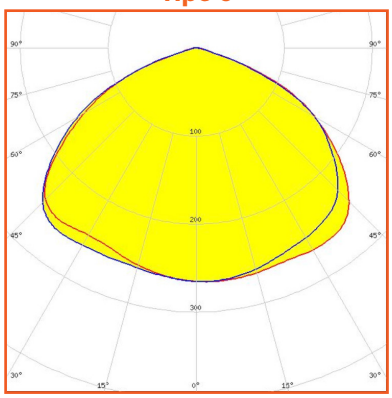
Tipo 4



Tipo 5



Tipo 6



Product Photos / *Fotos de producto*:

LEDINBOX
LED LIGHT TECHNOLOGY

Product Data Sheet / *Ficha de producto*:

NEW STREET MIDI LED

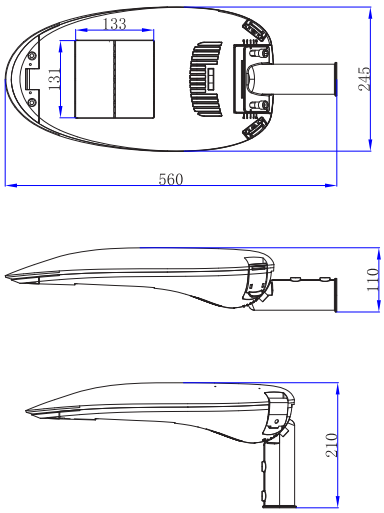
General information / *Información general*:

Product code *Código producto*	**NSTD**
Power Range *Rango Potencia*	15 - 70W
Application *Aplicación*	Roads, residential, car parks Viales, residencial, parkins exteriores
Weight / *Peso*:	4,5 kg

Product Features / *Características del producto*:

Body Material & Glass: *Material del Cuerpo y Cristal:*	Aluminio inyectado a alta presión. S/EN-AC4600. Cristal plano templado transparente
Lens / *Lentes*:	Fabricadas en PMMA
Number of Led / *Número de Leds*:	16 a/to 24
Electrical Protection / *Protección eléctrica*	Clase I (Clase II opcional)
Lifetime / *Vida útil luminaria*:	>100.000 hrs
Driver:	Programable multinivel (mínimo 5 niveles) 1-10V, DALI, PWL, otras
Surge Protector *Protector contra sobretensiones:*	10KV / 13KA
Protection rating / *Grado protección*:	IP66 - IK09
Working Ambient / *Ambiente trabajo*:	-25ºC to +45ºC
Colour Temperature / *Temperatura color*:	3.000ºK, 4.000ºK, Ambar
CRI:	≥ 70
Power Factor / *Factor de potencia*:	>0,95
Supply voltage & Frequency *Tensión y frecuencia de alimentación*	120V - 277V 50/60Hz
ULOR / FHS	<1%
Fixing / *Fijación*:	Post-top Ø60mm & Lateral Ø60mm

Product Drawing / Esquema:



Maintenance / *Mantenimiento*:

Easy opening for maintenance
Replacement elements: optical system, drivers and electronic components individually replaceable.
Apertura fácil para mantenimiento.
Elementos de reposición: Sistema óptico, drivers y componentes electrónicos sustituibles individualmente

Led systems / Sistemas de Led

Model *Modelo*	Power *Potencia*	Ef. real (Lm/W)	Colour temperature *Temperatura color*	$I_{L.\ real}$ (Lm)
NSTD-30	30W	>125	3.000ºK	3.750
NSTD-50	50W	>125	3.000ºK	6.250
NSTD-70	70W	>125	3.000ºK	8.750

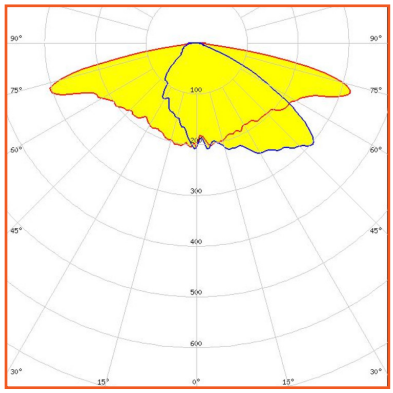
Luminaria ensayada: Applus / EN-60598

LEDINBOX
LED LIGHT TECHNOLOGY

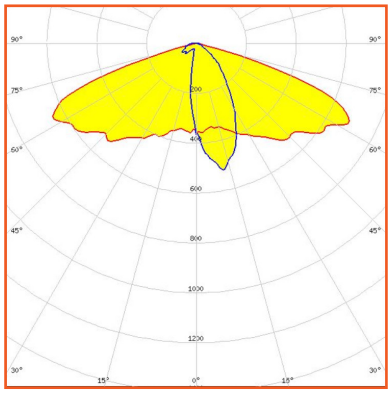
NEW STREET MIDI LED

Photometric distribution / *Distribuciones fotométricas*:

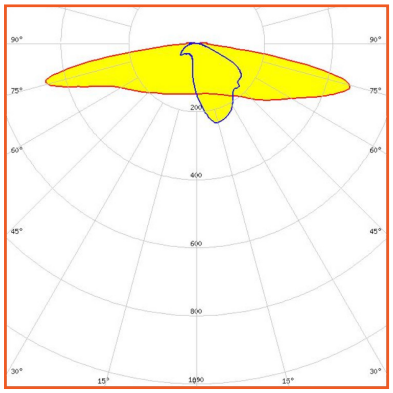
Tipo 1



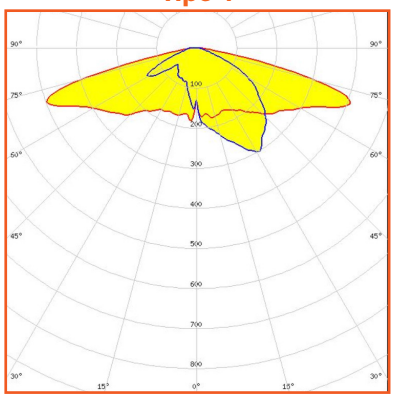
Tipo 2



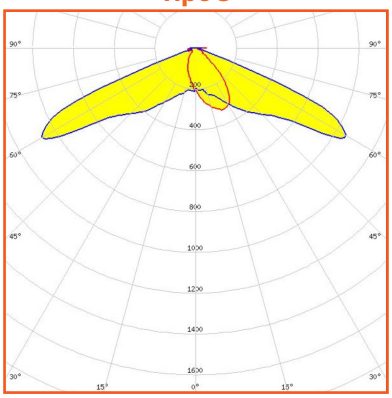
Tipo 3



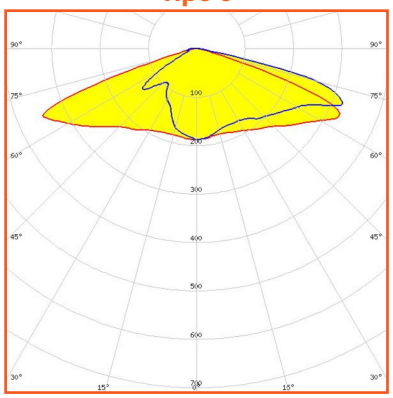
Tipo 4



Tipo 5



Tipo 6



Product Photos / *Fotos de producto*:

LEDINBOX
LED LIGHT TECHNOLOGY

Product Data Sheet / *Ficha de producto*:

NEW STREET MAX LED

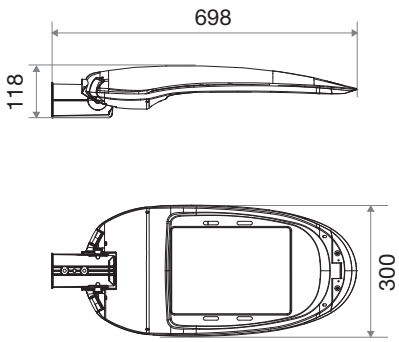
General information / *Información general*:

Product code ***Código producto***	**NSTM**
Power Range *Rango Potencia*	15W - 140W
Application *Aplicación*	Residential, main roads, car parking, industrial park Residencial, viales principales, parking exteriores, polígonos indus.
Weight / *Peso*:	6 kg

Product Features / *Características del producto*:

Body Material & Glass: *Material del Cuerpo y Cristal:*	Aluminio inyectado a alta presión. Cristal plano templado transparente
Lens / *Lentes*:	Fabricadas en PMMA
Number of Led / *Número de Leds*:	32 a/to 64
Electrical Protection / *Protección eléctrica*	Clase I (Clase II opcional)
Lifetime / *Vida útil luminaria*:	>100.000 hrs
Driver:	Programable multinivel (mínimo 5 niveles) 1-10V, DALI, PWL, otras
Surge Protector *Protector contra sobretensiones:*	10KV / 13KA
Protection rating / *Grado protección*:	IP66 - IK10
Working Ambient / *Ambiente trabajo*:	-25ºC to +45ºC
Colour Temperature / *Temperatura color*:	3.000ºK, 4.000ºK, 5.000ºK, Ambar
CRI:	≥ 70
Power Factor / *Factor de potencia*:	>0,98
Supply voltage & Frequency *Tensión y frecuencia de alimentación*	120V - 277V 50/60Hz
ULOR / FHS	<1%
Fixing / *Fijación*:	Post-top Ø60mm & Lateral Ø60mm

Product Drawing / Esquema:



Maintenance / *Mantenimiento*:

Easy opening for maintenance
Replacement elements: optical system, drivers and electronic components individually replaceable.
Apertura fácil para mantenimiento.
Elementos de reposición: Sistema óptico, drivers y componentes electrónicos sustituibles individualmente

Led systems / Sistemas de Led

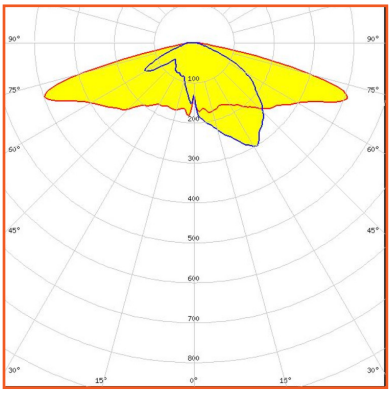
Model ***Modelo***	Power *Potencia*	Ef. real (Lm/W)	Colour temperature *Temperatura color*	$I_{L.\ real}$ (Lm)
NSTM-30	30W	>125	3.000ºK	3.750
NSTM-50	50W	>125	3.000ºK	6.250
NSTM-70	70W	>125	3.000ºK	8.750
NSTM-90	90W	>125	3.000ºK	11.250

Luminaria ensayada:
Applus / EN-60598

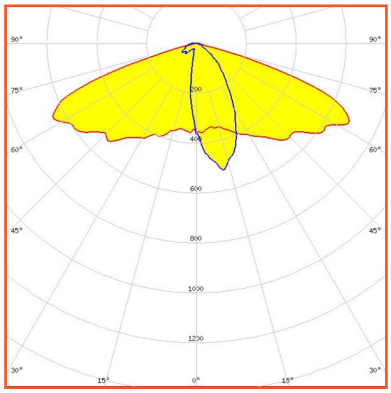
LEDINBOX
LED LIGHT TECHNOLOGY

NEW STREET MAX LED

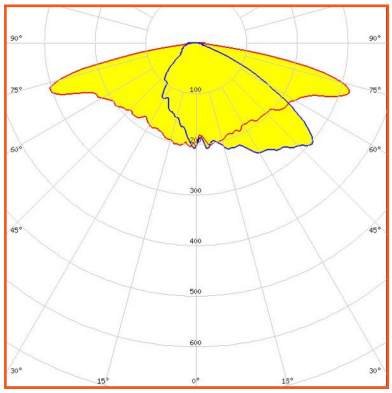
Tipo 1



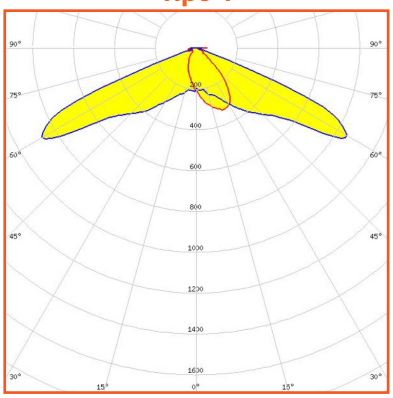
Tipo 2



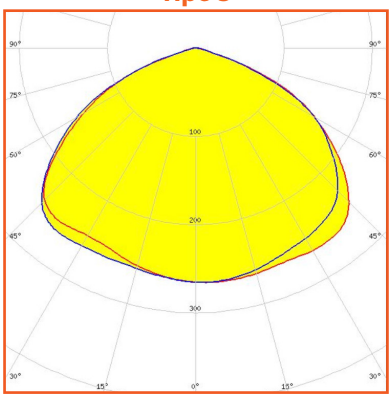
Tipo 3



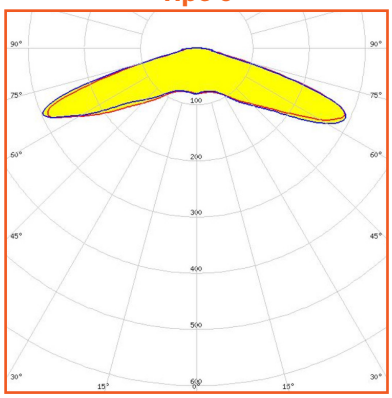
Tipo 4



Tipo 5



Tipo 6



Product Photos / *Fotos de producto*:

LEDINBOX
LED LIGHT TECHNOLOGY

Product Data Sheet / *Ficha de producto*:

URBANA
2 BRAZOS LED

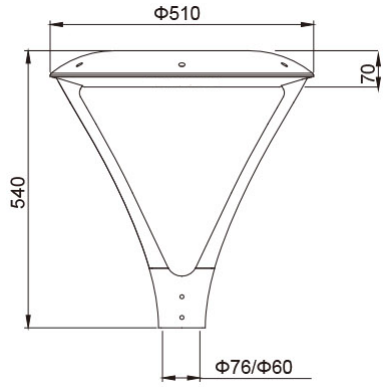
General information / *Información general*:

Product code *Código producto*	**URB2B**
Power Range *Rango Potencia*	15W - 90W
Application *Aplicación*	Ambient, pedestrian areas, parks, amenity areas Ambiental, áreas peatolanes, parques, zonas de ocio
Weight / *Peso*:	8,2 kg

Product Features / *Características del producto*:

Body Material & Glass: *Material del Cuerpo y Cristal:*	Aluminio inyectado a alta presión. S/EN-AC4600. Cristal plano templado transparente
Lens / *Lentes*:	Fabricadas en PMMA
Number of Led / *Número de Leds*:	8 a/to 32
Electrical Protection / *Protección eléctrica*	Clase I (Clase II opcional)
Lifetime / *Vida útil luminaria*:	>100.000 hrs
Driver:	Programable multinivel (mínimo 5 niveles) 1-10V, DALI, PWL, otras
Surge Protector *Protector contra sobretensiones:*	10kV / 15kA
Protection rating / *Grado protección*:	IP66 - IK08 (opcional IK10)
Working Ambient / *Ambiente trabajo*:	-25ºC to +45ºC
Colour Temperature / *Temperatura color*:	3.000ºK, 4.000ºK, PC-Ambar
CRI:	≥ 80
Power Factor / *Factor de potencia*:	>0,95
Supply voltage & Frequency *Tensión y frecuencia de alimentación*	120V - 277V 50/60Hz
ULOR / FHS	<1%
Fixing / *Fijación*:	Post-top Ø60mm

Product Drawing / Esquema:



Maintenance / *Mantenimiento*:

Easy opening for maintenance
Replacement elements: optical system, drivers and electronic components individually replaceable.
Apertura fácil para mantenimiento.
Elementos de reposición: Sistema óptico, drivers y componentes electrónicos sustituibles individualmente

Led systems / Sistemas de Led

Model *Modelo*	Power *Potencia*	Ef. real (Lm/W)	Colour temperature *Temperatura color*	$I_{L.\ real}$ (Lm)
URBB-30	30W	>125	3.000ºK	3.750
URBB-50	50W	>125	3.000ºK	6.250
URBB-70	70W	>125	3.000ºK	8.750
URBB-90	90W	>125	3.000ºK	11.250

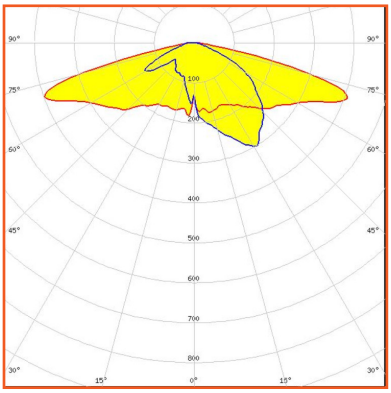
Luminaria ensayada: Applus / EN-60598

LEDINBOX
LED LIGHT TECHNOLOGY

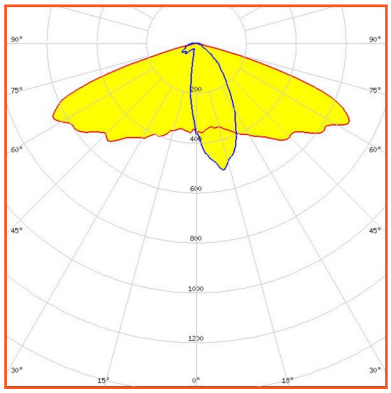
URBANA
2 BRAZOS LED

Photometric distribution / *Distribuciones fotométricas*:

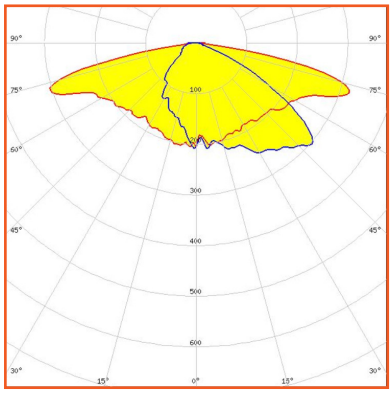
Tipo 1



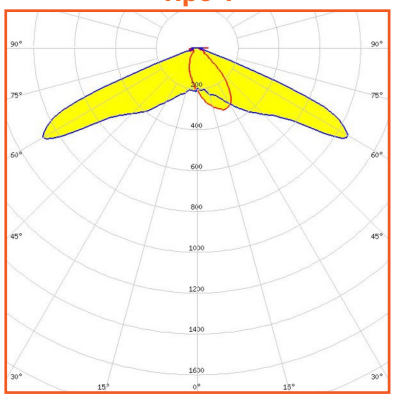
Tipo 2



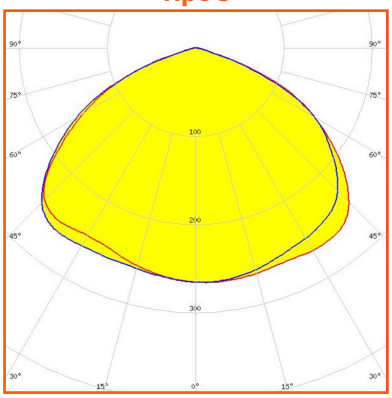
Tipo 3



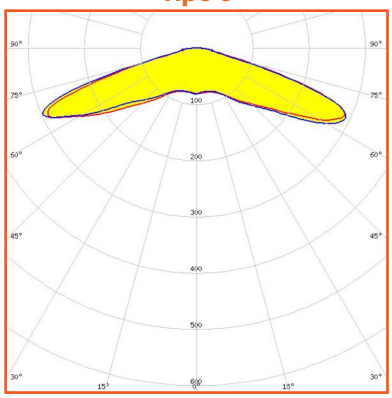
Tipo 4



Tipo 5



Tipo 6



Product Photos / *Fotos de producto*:

LEDINBOX
LED LIGHT TECHNOLOGY

Product Data Sheet / *Ficha de producto*:

URBANA RÓTULA LED

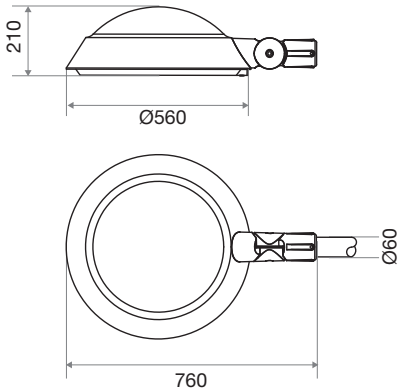
General information / *Información general*:

Product code ***Código producto***	**URBR**
Power Range *Rango Potencia*	30W - 70W
Application *Aplicación*	Main roads, residential, shopping precinct, pedestrian areas Vias principales, residencials, recintos compras outdoor, áreas peatolanes
Weight / *Peso*:	5 kg

Product Features / *Características del producto*:

Body Material & Glass: *Material del Cuerpo y Cristal:*	Aluminio inyectado a alta presión. S/EN-AC4600. Cristal plano templado transparente
Lens / *Lentes*:	Fabricadas en PMMA
Number of Led / *Número de Leds*:	8 a/to 32
Electrical Protection / *Protección eléctrica*	Clase I (Clase II opcional)
Lifetime / *Vida útil luminaria*:	>100.000 hrs
Driver:	Programable multinivel (mínimo 5 niveles) 1-10V, DALI, PWL, otras
Surge Protector *Protector contra sobretensiones:*	10KV / 15KA
Protection rating / *Grado protección*:	IP66 - IK10
Working Ambient / *Ambiente trabajo*:	-25ºC to +45ºC
Colour Temperature / *Temperatura color*:	3.000ºK, 4.000ºK,
CRI:	≥ 70
Power Factor / *Factor de potencia*:	>0,95
Supply voltage & Frequency *Tensión y frecuencia de alimentación*	120V - 277V 50/60Hz
ULOR / FHS	<1%
Fixing / *Fijación*:	Post-top Ø60mm & Lateral Ø60mm

Product Drawing / Esquema:



Maintenance / *Mantenimiento*:

Easy opening for maintenance
Replacement elements: optical system, drivers and electronic components individually replaceable.
Apertura fácil para mantenimiento.
Elementos de reposición: Sistema óptico, drivers y componentes electrónicos sustituibles individualmente

Led systems / Sistemas de Led

Model ***Modelo***	Power *Potencia*	Ef. real (Lm/W)	Colour temperature *Temperatura color*	$I_{L.\ real}$ (Lm)
URBR-30	30W	>125	3.000ºK	3.750
URBR-50	50W	>125	3.000ºK	6.250
URBR-70	70W	>125	3.000ºK	8.750

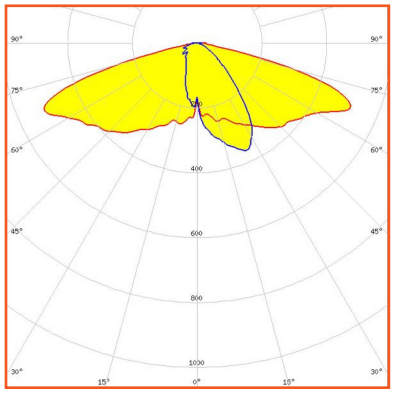
Luminaria ensayada: Applus / EN-60598

LEDINBOX
LED LIGHT TECHNOLOGY

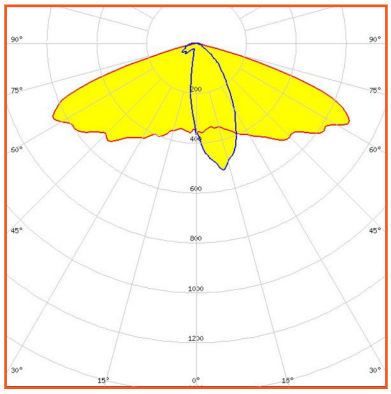
URBANA
RÓTULA LED

Photometric distribution / *Distribuciones fotométricas*:

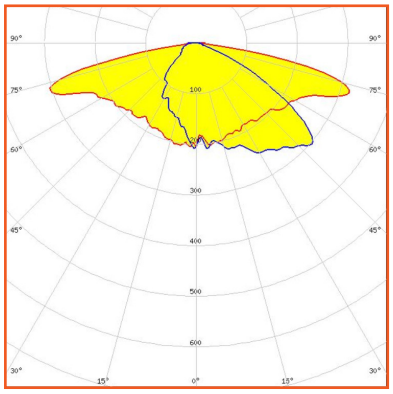
Tipo 1



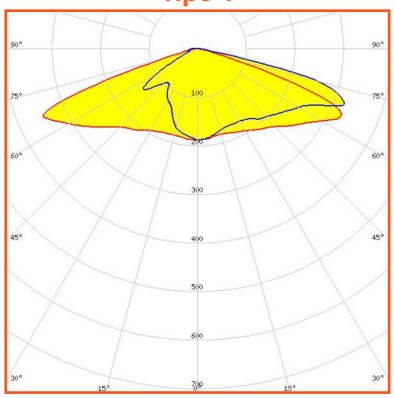
Tipo 2



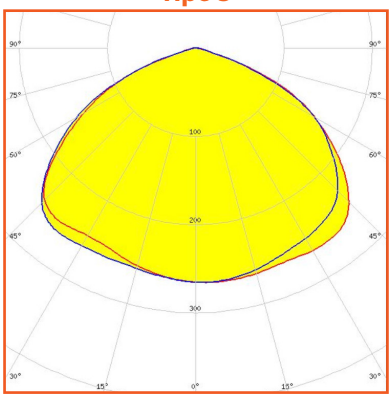
Tipo 3



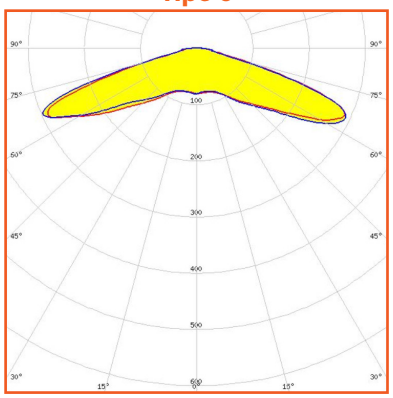
Tipo 4



Tipo 5



Tipo 6



Product Photos / *Fotos de producto*:

LEDINBOX
LED LIGHT TECHNOLOGY

Product Data Sheet / *Ficha de producto*:

PROJECT LED

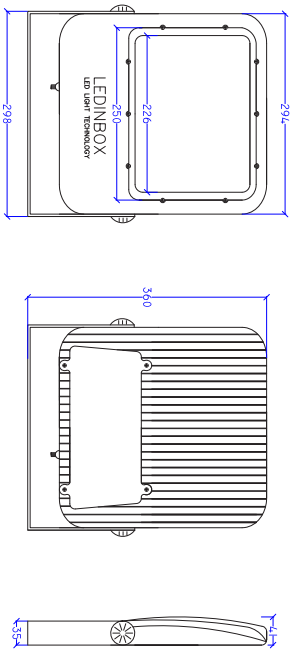
General information / *Información general*:

Product code *Código producto*	**PRO**
Power Range *Rango Potencia*	15W - 90W
Application *Aplicación*	Parks, roads, amenity areas, industrial, bicycle lanes Parques, viales, zonas de ocio, industrial, carriles bici
Weight / *Peso*:	3 kg

Product Features / *Características del producto*:

Body Material & Glass: *Material del Cuerpo y Cristal:*	Aluminio inyectado a alta presión. S/EN-AC4600. Cristal plano templado transparente
Lens / *Lentes*:	Fabricadas en PMMA
Number of Led / *Número de Leds*:	8 a/to 32
Electrical Protection / *Protección eléctrica*	Clase I (Clase II opcional)
Lifetime / *Vida útil luminaria*:	>100.000 hrs
Driver:	Programable multinivel (mínimo 5 niveles) 1-10V, DALI, PWL, otras
Surge Protector *Protector contra sobretensiones:*	10KV / 13KA
Protection rating / *Grado protección*:	IP66 - IK10
Working Ambient / *Ambiente trabajo*:	-25ºC to +45ºC
Colour Temperature / *Temperatura color*:	3.000ºK, 4.000ºK, 5.000ºK, Ambar
CRI:	≥ 70
Power Factor / *Factor de potencia*:	>0,95
Supply voltage & Frequency *Tensión y frecuencia de alimentación*	120V - 277V 50/60Hz
ULOR / FHS	<1%
Fixing / *Fijación*:	Orientable bracket / lira orientable

Product Drawing / Esquema:



Maintenance / *Mantenimiento*:

Easy opening for maintenance
Replacement elements: optical system, drivers and electronic components individually replaceable.
Apertura fácil para mantenimiento.
Elementos de reposición: Sistema óptico, drivers y componentes electrónicos sustituibles individualmente

Led systems / Sistemas de Led

Model *Modelo*	Power *Potencia*	Ef. real (Lm/W)	Colour temperature *Temperatura color*	$I_{L.\ real}$ (Lm)
PRO-25	25W	>125	3.000ºK	3.125
PRO-50	50W	>125	3.000ºK	6.250
PRO-90	90W	>125	3.000ºK	11.250

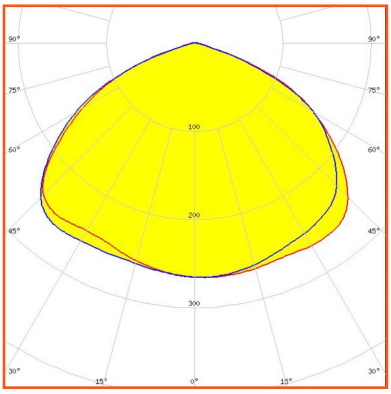
Luminaria ensayada: Applus / EN-60598

LEDINBOX
LED LIGHT TECHNOLOGY

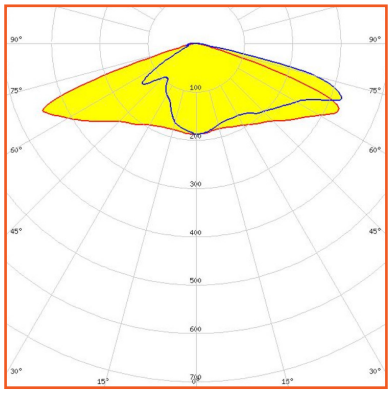
PROJECT LED

Photometric distribution / *Distribuciones fotométricas*:

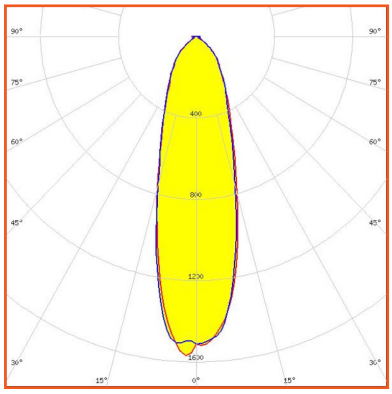
Tipo 1



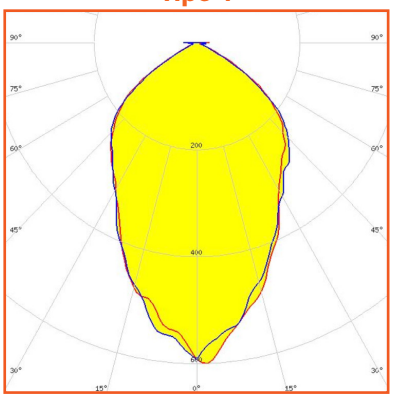
Tipo 2



Tipo 3



Tipo 4



Product Photos / *Fotos de producto*:

LEDINBOX
LED LIGHT TECHNOLOGY

Product Data Sheet / *Ficha de producto*:

PROJECT MAX LED

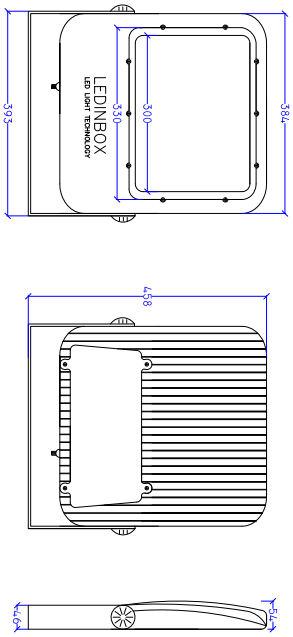
General information / *Información general*:

Product code *Código producto*	**PROM**
Power Range *Rango Potencia*	50W - 200W
Application *Aplicación*	Parks, sports centers , freight docs, road tunnels Parques, centros deportivos, muelles de carga, túneles
Weight / *Peso*:	7 kg

Product Features / *Características del producto*:

Body Material & Glass: *Material del Cuerpo y Cristal:*	Aluminio inyectado a alta presión. S/EN-AC4600. Cristal plano templado transparente
Lens / *Lentes*:	Fabricadas en PMMA
Number of Led / *Número de Leds*:	16 a/to 60
Electrical Protection / *Protección eléctrica*	Clase I (Clase II opcional)
Lifetime / *Vida útil luminaria*:	>100.000 hrs
Driver:	Programable multinivel (mínimo 5 niveles) 1-10V, DALI, PWL, otras
Surge Protector *Protector contra sobretensiones:*	10KV / 13KA
Protection rating / *Grado protección*:	IP66 - IK09
Working Ambient / *Ambiente trabajo*:	-25ºC to +45ºC
Colour Temperature / *Temperatura color*:	3.000ºK, 4.000ºK, 5.000ºK, Ambar
CRI:	≥ 70
Power Factor / *Factor de potencia*:	>0,95
Supply voltage & Frequency *Tensión y frecuencia de alimentación*	120V - 277V 50/60Hz
ULOR / FHS	<1%
Fixing / *Fijación*:	Orientable bracket / lira orientable

Product Drawing / Esquema:



Maintenance / *Mantenimiento*:

Easy opening for maintenance
Replacement elements: optical system, drivers and electronic components individually replaceable.
Apertura fácil para mantenimiento.
Elementos de reposición: Sistema óptico, drivers y componentes electrónicos sustituibles individualmente

Led systems / Sistemas de Led

Model ***Modelo***	Power *Potencia*	Ef. real (Lm/W)	Colour temperature *Temperatura color*	$I_{L.\ real}$ (Lm)
PROM-90	90W	>125	3.000ºK	11.250
PROM-120	120W	>125	3.000ºK	15.000
PROM-150	150W	>125	3.000ºK	18.750
PROM-200	200W	>125	3.000ºK	25.000

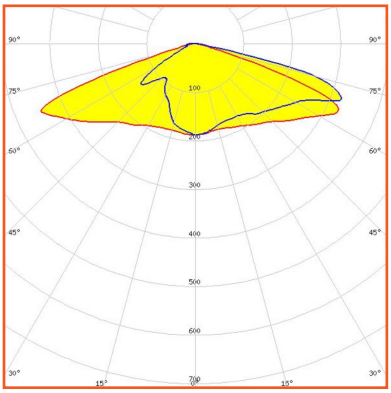
Luminaria ensayada: Applus / EN-60598

LEDINBOX
LED LIGHT TECHNOLOGY

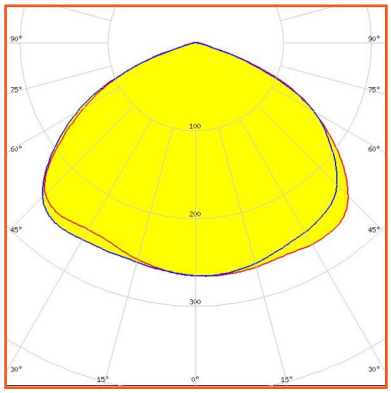
PROJECT MAX LED

Photometric distribution / *Distribuciones fotométricas*:

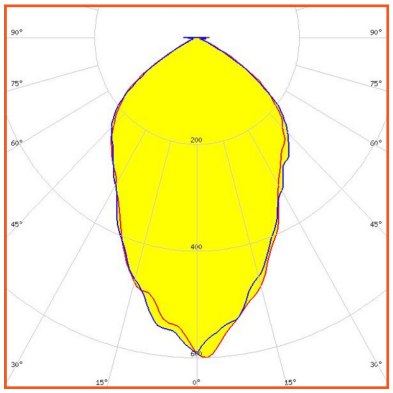
Tipo 1



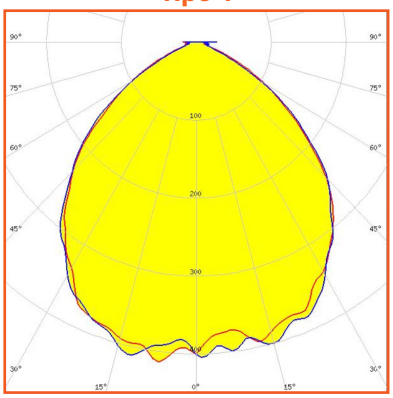
Tipo 2



Tipo 3



Tipo 4

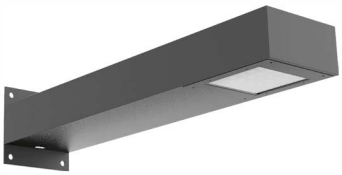


Product Photos / *Fotos de producto*:

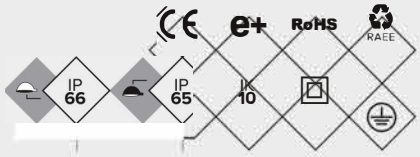
PUNTO DE LUZ

TOMSK

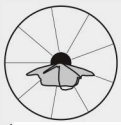
ACTM



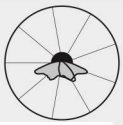
ABRPTM900



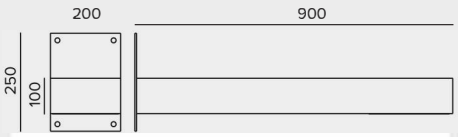
*Consultar otras distribuciones lumínicas
Consult other lighting distributions
Consulter d'autres distributions de lumière



ASIMÉTRICA EXTENSIVA (AE)



ASIMÉTRICA (A)



ES

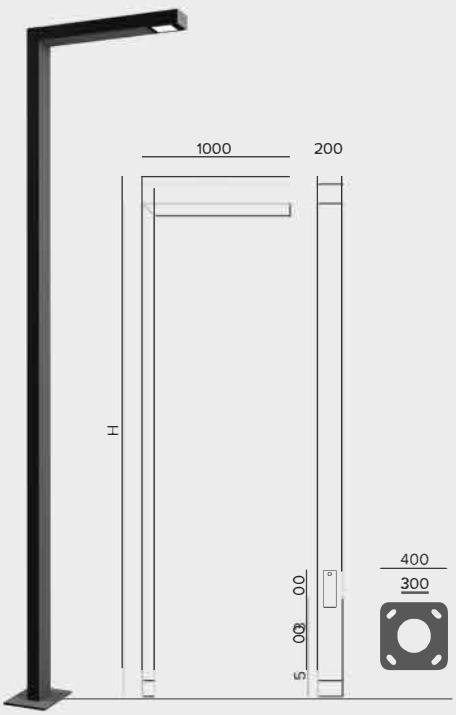
- **Fabricado una pieza o dos según configuración, de acero laminado S-235-JR, de sección rectangular 100x200mm.**
- **Tornillería de acero inoxidable.**
- **Módulo NOVATILUX en 2 formatos (16 o 32 LED). Consultar temperaturas de color y distribuciones luminosas.**
- **Driver regulable de corriente constante. Incorporado dentro de la luminaria, precableado sobre placa de acero galvanizada. Clase II. Protector de sobretensiones de 20kA.**
- **Regulación compatible con: PWM - 0-10V - R ajustable.**
- **Opciones de reducción de flujo:**
  - **Doble nivel con línea de mando o con temporizador programable.**
  - **Multi-nivel con temporizador re-programable.**
  - **Telegestión.**
- **Galvanizado. Con recubrimiento de pintura en polvo de poliéster, pulverizado electrostáticamente y sublimado al horno. Resistente a la corrosión. Color gris sablé 900. Consultar otros acabados.**

EN

- *Manufactured in two rectangular profile pieces (100x200 mm section) of S-235-JR steel*
- *Stainless steel bolts.*
- *NOVATILUX module in 2 formats (16 or 32LEDs). Consult for color temperatures and light distributions.*
- *Constant current adjustable driver. Incorporated inside the luminaire, pre-wired on galvanized steel plate. Class II. 20kA surge protector.*
- *Control system compatible with: PWM - 0-10V - R adjustable.*
- *Flow reduction options:*
  - *Double level with management line or programmable timer.*
  - *Multi-level with re programmable timer.*
  - *Remote management.*
- *Galvanized. Polyester powder paint coating, electrostatically sprayed and sublimated in oven. Corrosion resistant. Sablé grey 900 colour. Consult for other fin ishes.*

FR

- *Fabriqué en deux pièces de profilé d'acier S 235 JR de section rectangulaire (100x200 mm).*
- *Visserie en acier inoxydable.*
- *Module NOVATILUX en 2 formats (16 ou 32 LED). Consulter les températures de couleur et distributions lumineuses.*
- *Driver réglable à courant constant. Intégré à l'intérieur du luminaire et pré-câblé sur une plaque en acier galvanisé. Classe II. Protecteur de surtensions de 20 kA.*
- *Réglage compatible avec : PWM - 0-10 V - R réglable.*
- *Options de réduction de flux :*
  - *Double niveau avec ligne de commande ou temporisateur programmable.*
  - *Multi niveau avec temporisateur re-programmable.*
  - *Télégestion.*
- *Galvanizé et revêtement peinture poudre polyester par pulvérisation électrostatique*
  sublimé par cuisson. Résistant à la corrosion. Couleur gris sablé 900. Consulter autres finitions.

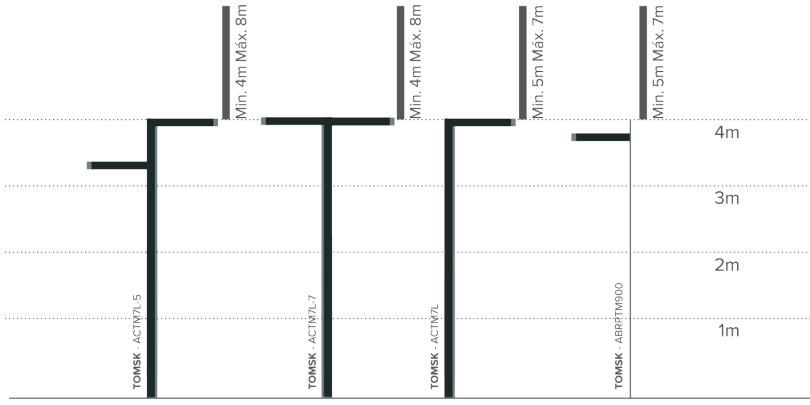


PUNTO DE LUZ · *LIGHT POINTS* · *ENSEMBLES LUMINEUX*

REF.		ULOR	P (W)	Nº LEDS	$LM_{(REAL)}$	$EF_{*(REAL)}$ [LM/W]	KG	L_{70}	WORKING T°C
ACTMXL30	LED	<1%	30W	16	3784	126	1.1	>110000h.	from -30 to +50°C
ACTMXL40	LED	<1%	40W	16	4884	122	1.1	>110000h.	from -30 to +50°C
ACTMXL60	LED	<1%	60W	16	6841	114	1.1	>60000h.	from -30 to +50°C
ACTMXL80	LED	<1%	80W	32	9768	122	2	>110000h.	from -30 to +50°C
ACTMXL100	LED	<1%	100W	32	11806	118	2	>110000h.	from -30 to +50°C
ACTMXL120	LED	<1%	120W	32	13682	114	2	>60000h.	-30 to +50°C
ABRPTM90030	LED	<1%	30W	16	3801	126.7		>109000h.	[-30°C,+50°C]
ABRPTM90040	LED	<1%	40W	16	4924	123.1		>109000h.	[-30°C,+50°C]
ABRPTM90060	LED	<1%	60W	16	6774	112.9		>109000h.	[-30°C,+50°C]

Las eficiencias estan sujetas a cambios en función del binning de los LEDs.
Efficiencies are subject to change depending on the binning of the LEDs. / Les efficacités sont sujettes à changement en fonction du binning des LED.

EFICIENCIA NOMINAL 172 lm/W



ESTUDIS LUMINICS

Canvi lluminàries Municipi de Cardona

Ref.: 20117

Date: 31.05.2021
Operator: Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Table of contents

Canvi Iluminàries Municipi de Cardona
Project Cover 1
Table of contents 2
P-05 Carretera de la Mina 1
Planning data 13
Valuation Fields
Vial
Results overview 14
Observer
Observer 1
Isolines (L) 15
Observer 2
Isolines (L) 16
P-10 Carrer Torre Groga
Planning data 17
Valuation Fields
Vial
Results overview 18
P-10 Carrer Circumvalació Torre Groga
Planning data 19
Valuation Fields
Vial
Results overview 20
P-10 Carretera Raval de Sant Joan
Planning data 21
Valuation Fields
Vial
Results overview 22
Observer
Observer 1
Isolines (L) 23
Observer 2
Isolines (L) 24
P-10 Carretera principal entrada
Planning data 25
Valuation Fields
Vial
Results overview 26
Observer
Observer 1
Isolines (L) 27
Observer 2
Isolines (L) 28
P-10 Pujada Castell
Planning data 29
Valuation Fields
Vial
Results overview 30
Observer
Observer 1
Isolines (L) 31
Observer 2
Isolines (L) 32
P-05 Avinguda Rastell

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Table of contents

Planning data 33
Valuation Fields
Vial
Results overview 34
Observer
Observer 1
Isolines (L) 35
Observer 2
Isolines (L) 36
P-05 Carretera de Miracle 1
Planning data 37
Valuation Fields
Vial
Results overview 38
Observer
Observer 1
Isolines (L) 39
Observer 2
Isolines (L) 40
P-05 Carretera de Miracle 2 *
Planning data 41
Valuation Fields
Vial
Results overview 42
Observer
Observer 1
Isolines (L) 43
Observer 2
Isolines (L) 44
P-03 Carretera del Miracle
Planning data 45
Valuation Fields
Vial
Results overview 46
Observer
Observer 1
Isolines (L) 47
Observer 2
Isolines (L) 48
P-01 Carrer de Graells NOVATILU *
Planning data 49
Valuation Fields
Vial
Results overview 50
P-01 Carrer de l'Escasany *
Planning data 51
Valuation Fields
Vial
Results overview 52
P-01 Carretera Raval de Sant Joan
Planning data 53
Valuation Fields
Vial
Results overview 54

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Table of contents

Observer
Observador 1
Isolines (L) 55
Observador 2
Isolines (L) 56
P-05 Carrer del Portalet
Planning data 57
Valuation Fields
Vial
Results overview 58
Observer
Observador 1
Isolines (L) 59
Observador 2
Isolines (L) 60
P-01 Carrer de Graells AMBIENTAL URBANA *
Planning data 61
Valuation Fields
Vial
Results overview 62
P-05 Carrer dels Collassos 1
Planning data 63
Valuation Fields
Vial
Results overview 64
Observer
Observador 1
Isolines (L) 65
Observador 2
Isolines (L) 66
P-05 Carrer dels Collassos 2
Planning data 67
Valuation Fields
Vial
Results overview 68
Observer
Observador 1
Isolines (L) 69
Observador 2
Isolines (L) 70
P-05 Carrer de Canónigo Serra Vilaró
Planning data 71
Valuation Fields
Vial 1
Results overview 72
P-05 Carrer de Pompeu Fabra
Planning data 73
Valuation Fields
Vial
Results overview 74
P-05 Carrer d'Eduard Clotet
Planning data 75
Valuation Fields
Vial

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Table of contents

Results overview 76
Observer
Observador 1
Isolines (L) 77
P-05 Escales de c. d'Eduard Clotet a ctra. del Miracle
Planning data 78
Valuation Fields
Escales
Results overview 79
P-03 Avinguda de Pau Casals
Planning data 80
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 81
Observer
Observador 1
Isolines (L) 82
P-03 Carrer de la Pietat 1
Planning data 83
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 84
Observer
Observador 1
Isolines (L) 85
Observador 2
Isolines (L) 86
P-03 Carrer de la Pietat 2
Planning data 87
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 88
Observer
Observador 1
Isolines (L) 89
Observador 2
Isolines (L) 90
P-03 Carrer dels Ducs de Cardona 1
Planning data 91
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 92
Observer
Observador 1
Isolines (L) 93
Observador 2
Isolines (L) 94
P-03 Carrer dels Ducs de Cardona 2
Planning data 95
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 96
Observer
Observador 1

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Table of contents

Isolines (L) 97
Observador 2
Isolines (L) 98
P-03 Carrer de Manuel Desvalls
Planning data 99
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 100
Observer
Observador 1
Isolines (L) 101
Observador 2
Isolines (L) 102
P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 1
Planning data 103
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 104
Observer
Observador 1
Isolines (L) 105
Observador 2
Isolines (L) 106
P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 2
Planning data 107
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 109
Observer
Observador 1
Isolines (L) 110
Observador 2
Isolines (L) 111
P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 3
Planning data 112
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 114
Observer
Observador 1
Isolines (L) 115
Observador 2
Isolines (L) 116
P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 4
Planning data 117
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 119
Observer
Observador 1
Isolines (L) 120
Observador 2
Isolines (L) 121
P-04 Passatge de la Torre de les Hores

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Table of contents

Planning data 122
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 123
Observer
Observador 1
Isolines (L) 124
P-04 Passatge del Notari Thomasa *
Planning data 125
Valuation Fields
Camí peatonal
Results overview 126
P-04 Carrer de les Rodes 1
Planning data 127
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 128
Observer
Observador 1
Isolines (L) 129
P-04 Carrer de les Rodes 2
Planning data 130
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 131
Observer
Observador 1
Isolines (L) 132
P-06 Avinguda de Catalunya
Planning data 133
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 135
Observer
Observador 1
Isolines (L) 136
P-06 Carrer de Ramon Puig i Molins
Planning data 137
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 139
Observer
Observador 1
Isolines (L) 140
P-06 Carrer de Lluís Companys
Planning data 141
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Carrer
Results overview 142
P-05 Carretera de Miracle 3
Planning data 143
Valuation Fields
Vial
Results overview 144

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Table of contents

Observer
Observer 1
Isolines (L) 145
Observer 2
Isolines (L) 146
P-06 Carretera del Miracle 1
Planning data 147
Valuation Fields
Vial
Results overview 148
Observer
Observer 1
Isolines (L) 149
Observer 2
Isolines (L) 150
P-06 Carretera del Miracle 2
Planning data 151
Valuation Fields
Vial
Results overview 152
Observer
Observer 1
Isolines (L) 153
Observer 2
Isolines (L) 154
P-07 Carrer de Ramon Folch II
Planning data 155
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 156
Observer
Observador 1
Isolines (L) 157
P-07 Carrer Sant Ramon Nonat
Planning data 158
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 159
Observer
Observador 1
Isolines (L) 160
P-08 Carrer de Joan Cutrina
Planning data 161
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 162
P-08 Carrer de Pau Vila
Planning data 163
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 164
Observer
Observador 1
Isolines (L) 165

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Table of contents

Observador 2
Isolines (L) 166
P-08 Carrer de Comte Borrell
Planning data 167
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 168
P-09 Carrer del Canonge Miquel Mitjans 1
Planning data 169
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 170
P-09 Carrer del Canonge Miquel Mitjans 2
Planning data 171
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 172
Observer
Observador 1
Isolines (L) 173
P-09 Carrer de la Mare de Déu del Carme 1
Planning data 174
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 175
Observer
Observador 1
Isolines (L) 176
P-09 Carrer de la Mare de Déu del Carme 2
Planning data 177
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 178
Observer
Observador 1
Isolines (L) 179
P-18 Carrer de Pasqual Madoz
Planning data 180
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 181
Observer
Observador 1
Isolines (L) 182
P-18 Carrer de l'Abat Oliva
Planning data 183
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 184
Observer
Observador 1
Isolines (L) 185
P-10 Carrer de Bertran i Oriola
Planning data 186

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Table of contents

Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 187
Observer
Observador 1
Isolines (L) 188
Observador 2
Isolines (L) 189
P-10 Camí de les Escallisses ***
Planning data 190
Valuation Fields
Camí
Results overview 191
P-13 Carrer del Pla de la Salut
Planning data 192
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 193
Observer
Observador 1
Isolines (L) 194
Observador 2
Isolines (L) 195
P-13 Carrer del Bisbe Guix
Planning data 196
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 197
Observer
Observador 1
Isolines (L) 198
Observador 2
Isolines (L) 199
P-13 Carrer de Balmes
Planning data 200
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 201
Observer
Observador 1
Isolines (L) 202
Observador 2
Isolines (L) 203
P-13 Carrer dels Teulissos
Planning data 204
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 205
Observer
Observador 1
Isolines (L) 206
P-13 Pont Carrer dels Teulissos
Planning data 207
Valuation Fields

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Table of contents

Recuadro de evaluación Vial
Results overview 208
Observer
Observador 1
Isolines (L) 209
P-13 Carrer de la Mel
Planning data 210
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 211
Observer
Observador 1
Isolines (L) 212
P-13 Carrer de l'Església 1
Planning data 213
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 214
Observer
Observador 1
Isolines (L) 215
P-13 Carrer de l'Església 2
Planning data 216
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 217
Observer
Observador 1
Isolines (L) 218
P-13 Colònia Aramburu columnes cases adossades *
Planning data 219
Valuation Fields
Passeig
Results overview 220
P-13 Colònia Aramburu braços P13-23/24/25/26 *
Planning data 221
Valuation Fields
Passeig
Results overview 222
P-12 Avinguda de la Pau
Planning data 223
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 224
Observer
Observador 1
Isolines (L) 225
Observador 2
Isolines (L) 226
P-12 Carrer del Canigó
Planning data 227
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 228

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Table of contents

Observer
Observador 1
Isolines (L) 229
Observador 2
Isolines (L) 230
P-14 Polígon industrial La Cort
Planning data 231
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 232
Observer
Observer 1
Isolines (L) 233
Observador 2
Isolines (L) 234
P-15 Polígon industrial La Plantada *
Planning data 235
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 236
Observer
Observer 1
Isolines (L) 237
Observador 2
Isolines (L) 238
P-17 Colònies Manuela *
Planning data 239
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 240
Observer
Observador 1
Isolines (L) 241
P-04 Carrer de la Serra
Planning data 242
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 244
Observer
Observador 1
Isolines (L) 245
P-04 Travessia Mossèn Joan Riba de cases adossades
Planning data 246
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 247
P-06 Travessia crta. del Miracle camí inferior
Planning data 248
Valuation Fields
Recuadro de evaluación Vial
Results overview 249

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

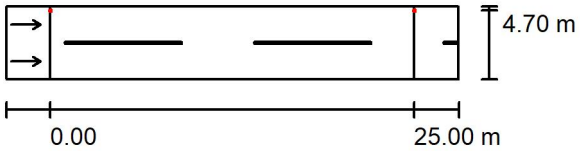
P-05 Carretera de la Mina 1 / Planning data

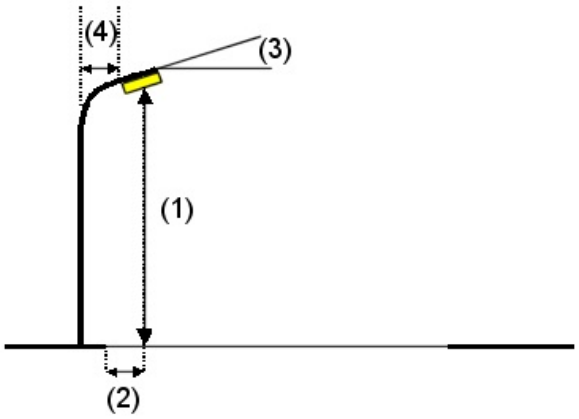
Street Profile

Vial (Width: 5.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



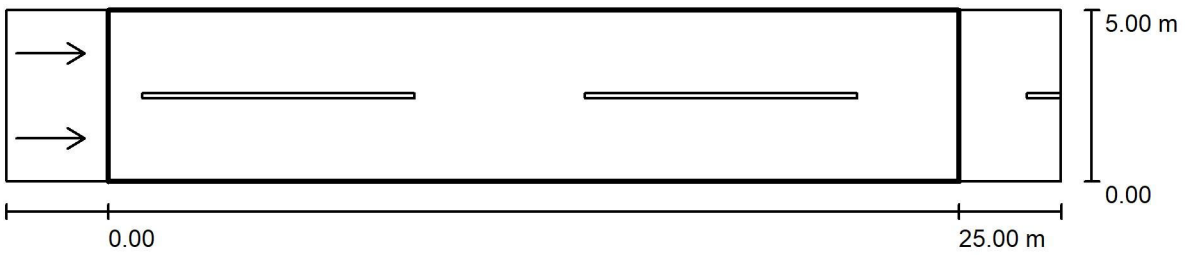


Luminaire:	NOVATILU ACLTL60AE3T3_16 TOMSK LED		
Luminous flux (Luminaire):	6256 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	6257 lm	at 70°:	585 cd/klm
Luminaire Wattage:	60.0 W	at 80°:	136 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	13 cd/klm
Pole Distance:	25.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	6.000 m		
Height:	6.000 m	Arrangement complies with luminous intensity class G2.	
Overhang (2):	0.300 m	Arrangement complies with glare index class D.1.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.900 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-05 Carretera de la Mina 1 / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:222

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME3a (All lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.25	0.53	0.78	15	0.51
Required values according to class:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✓

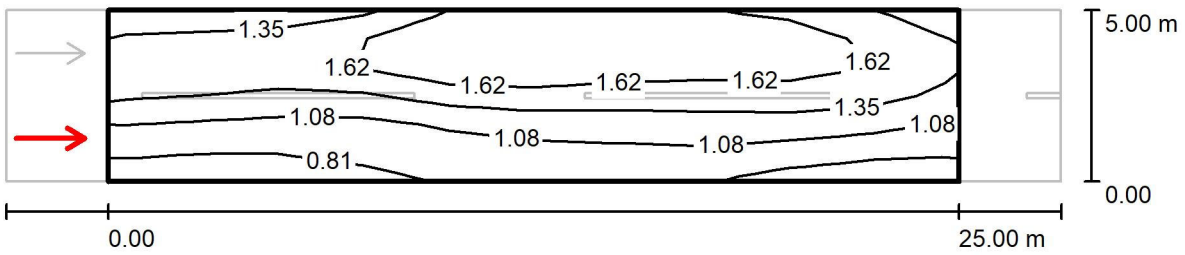
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observer 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	1.33	0.53	0.78	11
2	Observer 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	1.25	0.54	0.81	15

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-05 Carretera de la Mina 1 / Vial / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 222

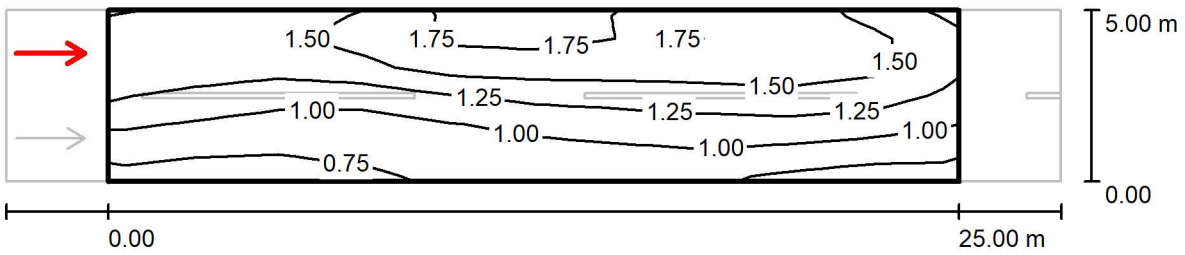
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.250 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Calculated values:	1.33	0.53	0.78	11
Required values according to class ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-05 Carretera de la Mina 1 / Vial / Observer 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 222

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 3.750 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Calculated values:	1.25	0.54	0.81	15
Required values according to class ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

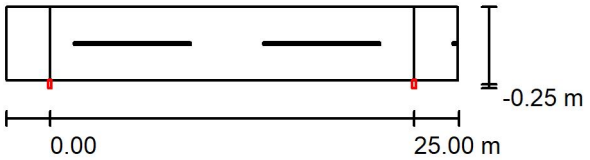
P-10 Carrer Torre Groga / Planning data

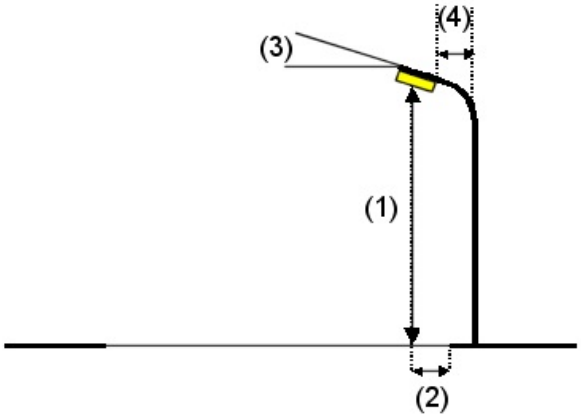
Street Profile

Vial (Width: 5.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



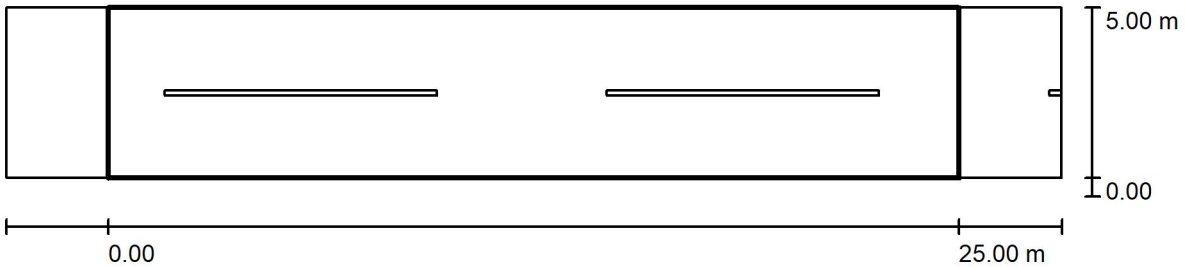


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V16		
Luminous flux (Luminaire):	2676 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	25.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	6.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	5.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	-0.250 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.250 m		

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-10 Carrer Torre Groga / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:222

Grid: 10 x 4 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
Selected Lighting Class: S3 (Not all lighting performance requirements are met.)

	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]
Calculated values:	11.31	4.60
Required values according to class:	≥ 7.50	≥ 1.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✗ [1]	✓

[1] Notice: To provide for uniformity, the actual value of the maintained average illuminance may not exceed 1.5 times the minimum value indicated for the class.

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

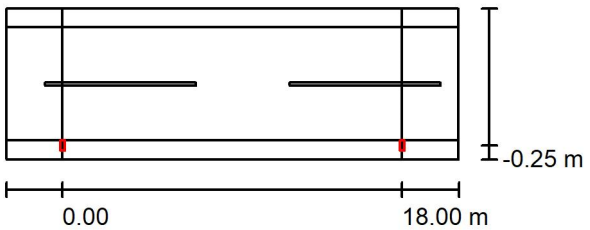
P-10 Carrer Circumvalació Torre Groga / Planning data

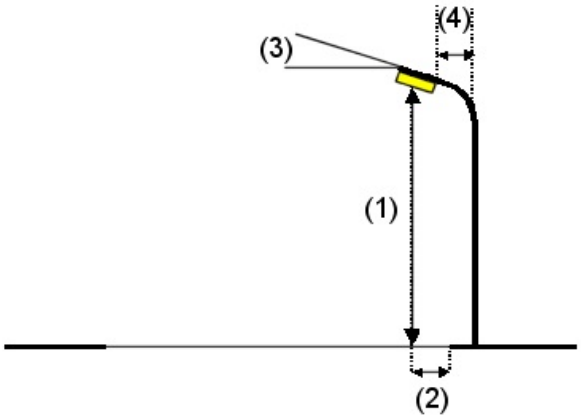
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.000 m)
Vial	(Width: 6.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Viveros 2	(Width: 1.000 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



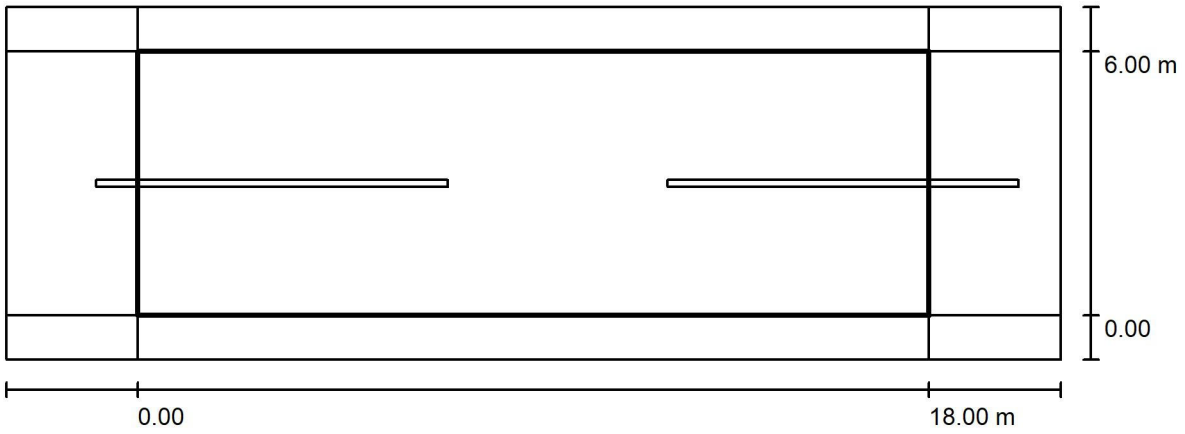


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V3		
Luminous flux (Luminaire):	2674 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	668 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	281 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	3.73 cd/klm
Pole Distance:	18.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	4.000 m		
Height:	3.870 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Overhang (2):	-0.250 m		
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.150 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-10 Carrer Circumvalació Torre Groga / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:172

Grid: 10 x 4 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
Selected Lighting Class: S3 (Not all lighting performance requirements are met.)

	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]
Calculated values:	13.57	5.96
Required values according to class:	≥ 7.50	≥ 1.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✗ [1]	✓

[1] Notice: To provide for uniformity, the actual value of the maintained average illuminance may not exceed 1.5 times the minimum value indicated for the class.

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

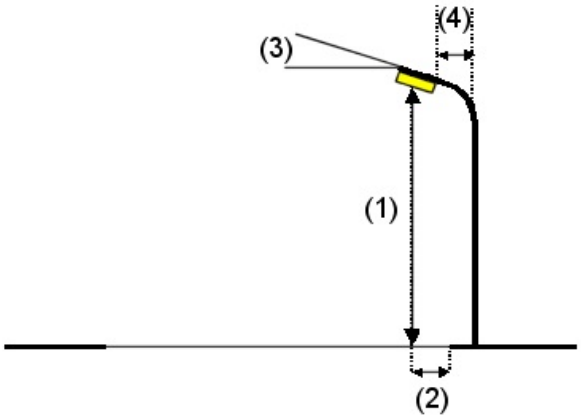
P-10 Carretera Raval de Sant Joan / Planning data

Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.000 m)
Vial	(Width: 5.500 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.000 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements

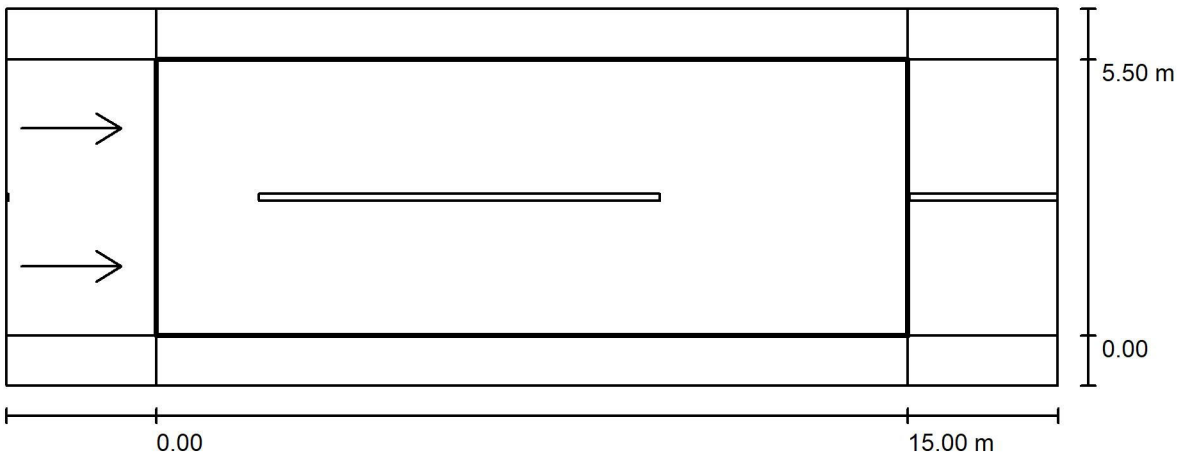


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 30W V15		
Luminous flux (Luminaire):	3748 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	3750 lm	at 70°:	499 cd/klm
Luminaire Wattage:	30.0 W	at 80°:	25 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	0.12 cd/klm
Pole Distance:	15.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	6.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	5.790 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	-0.650 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-10 Carretera Raval de Sant Joan / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:151

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4a (All lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.08	0.47	0.85	8	0.51
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✓

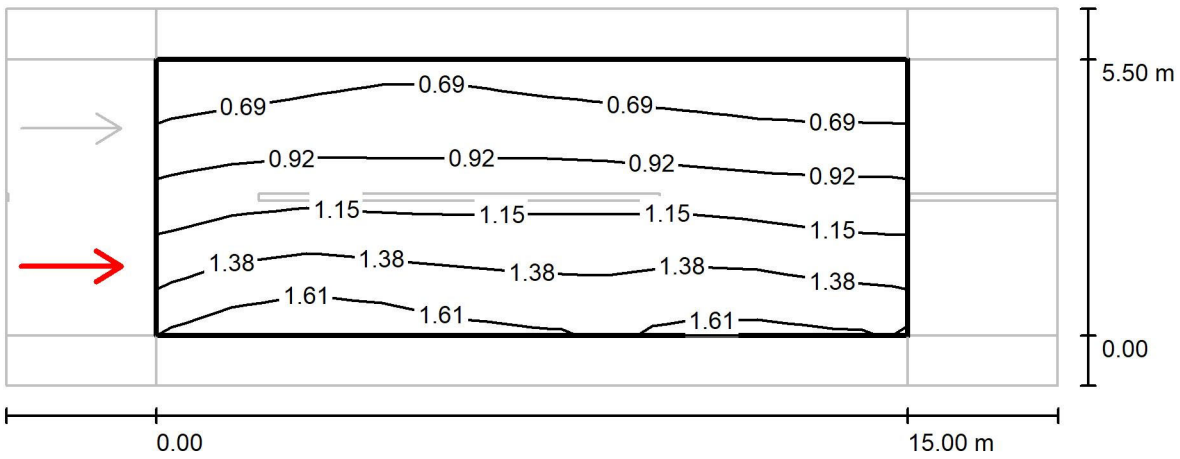
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observer 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	1.08	0.50	0.89	8
2	Observer 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	1.16	0.47	0.85	4

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-10 Carretera Raval de Sant Joan / Vial / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 151

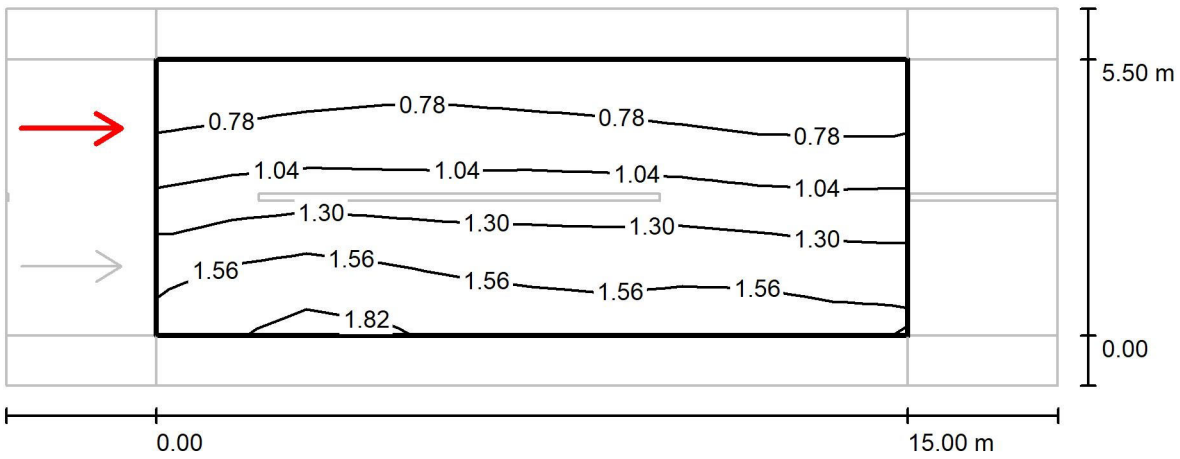
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.375 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.08	0.50	0.89	8
Required values according to class ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-10 Carretera Raval de Sant Joan / Vial / Observer 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 151

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 4.125 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.16	0.47	0.85	4
Required values according to class ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

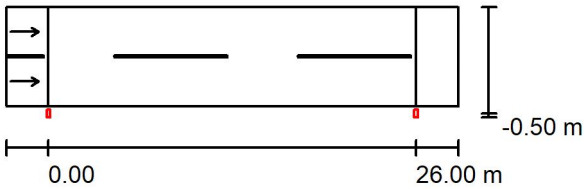
P-10 Carretera principal entrada / Planning data

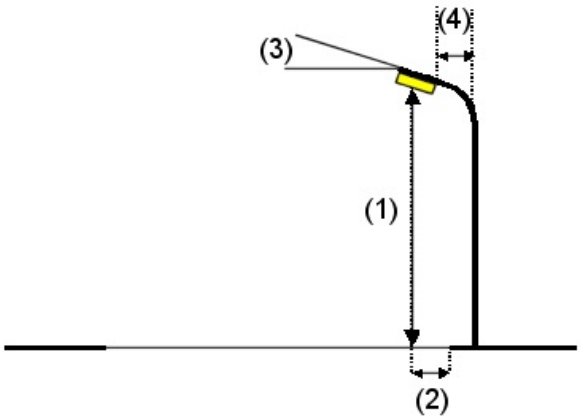
Street Profile

Vial (Width: 7.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



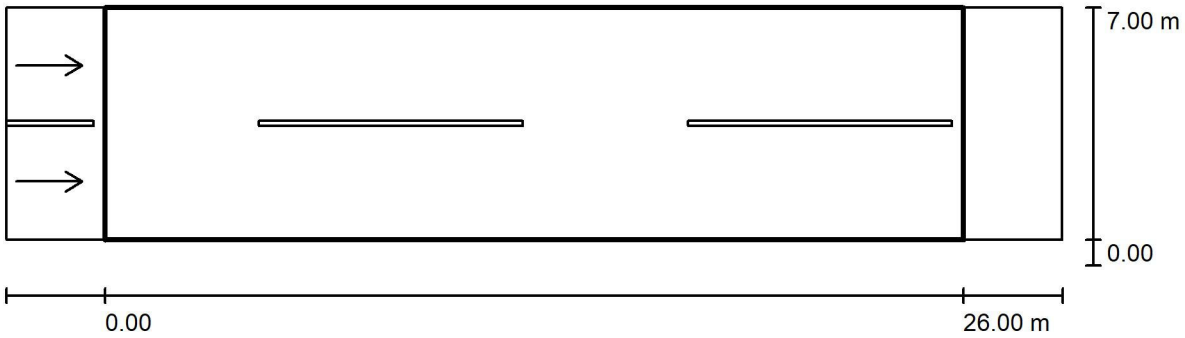


Luminaire:	LEDINBOX FUNCIONAL VIAL 90W V16		
Luminous flux (Luminaire):	11254 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	11250 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	90.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	26.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	8.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	7.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	-0.500 m	Arrangement complies with glare index class D.1.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-10 Carretera principal entrada / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:229

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME2 (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.92	0.44	0.65	9	0.29
Required values according to class:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✗	✓	✗

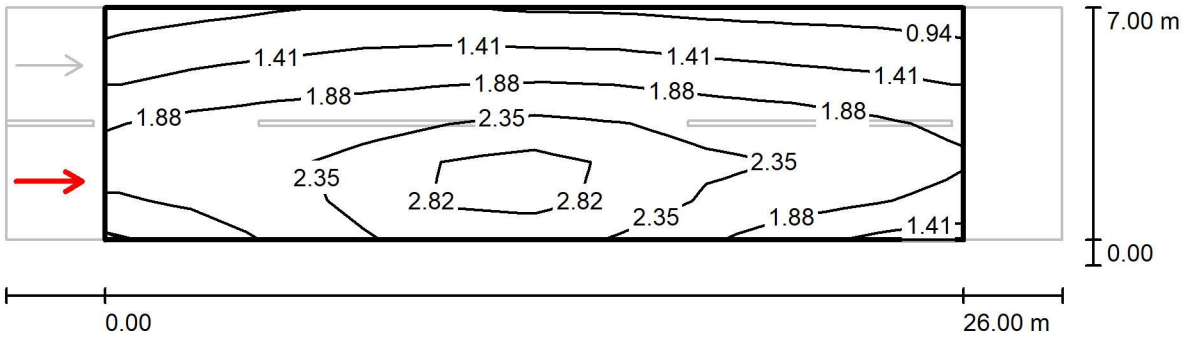
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observer 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	1.92	0.46	0.65	9
2	Observer 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	2.10	0.44	0.73	8

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-10 Carretera principal entrada / Vial / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 229

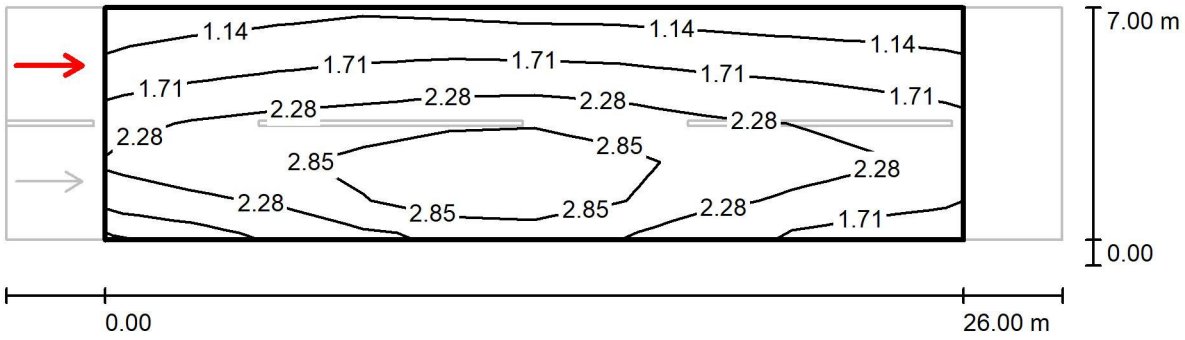
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.92	0.46	0.65	9
Required values according to class ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✗	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-10 Carretera principal entrada / Vial / Observer 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 229

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	2.10	0.44	0.73	8
Required values according to class ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

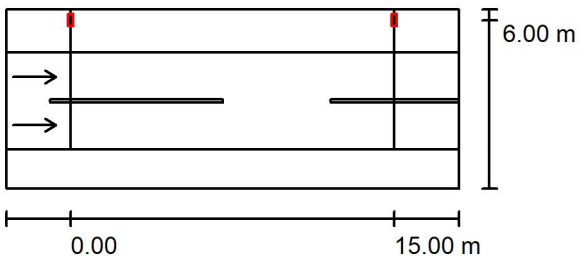
P-10 Pujada Castell / Planning data

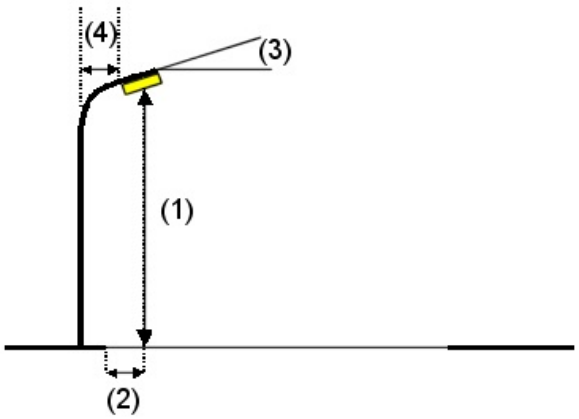
Street Profile

Vorera	(Width: 2.000 m)
Vial	(Width: 4.500 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Aparcaments en línia	(Width: 1.800 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



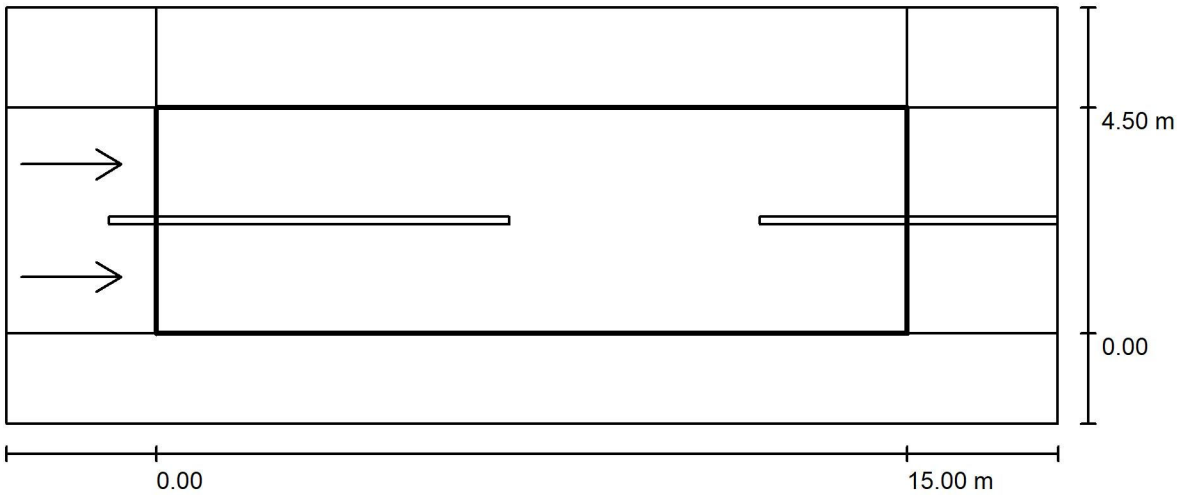


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V3		
Luminous flux (Luminaire):	2674 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	668 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	281 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.73 cd/klm
Pole Distance:	15.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	4.000 m		
Height:	3.870 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Overhang (2):	-1.500 m		
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-10 Pujada Castell / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:151

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.75	0.49	0.73	17	0.69
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✗	✓

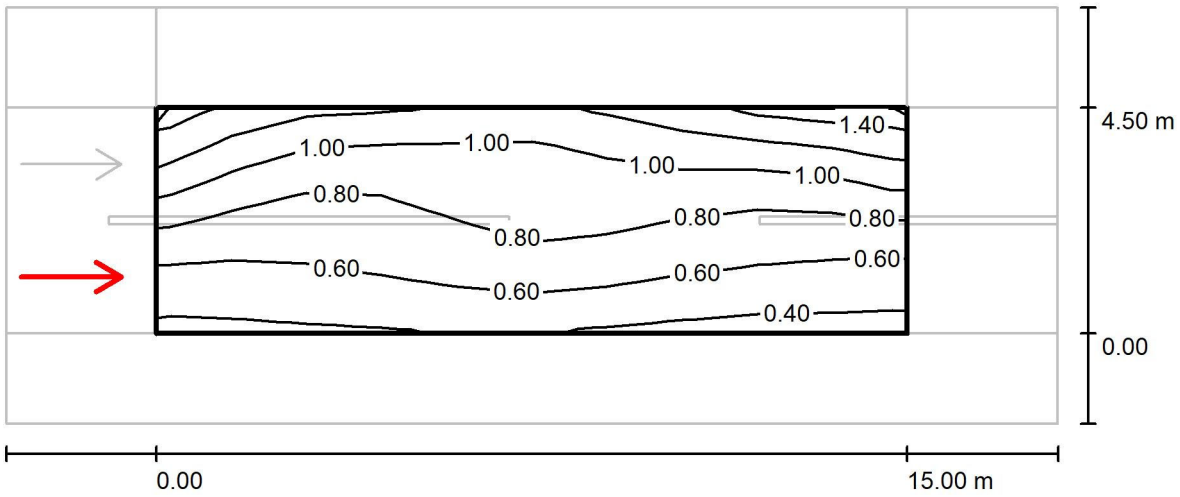
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observer 1	(-60.000, 1.125, 1.500)	0.80	0.49	0.75	5
2	Observer 2	(-60.000, 3.375, 1.500)	0.75	0.51	0.73	17

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-10 Pujada Castell / Vial / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 151

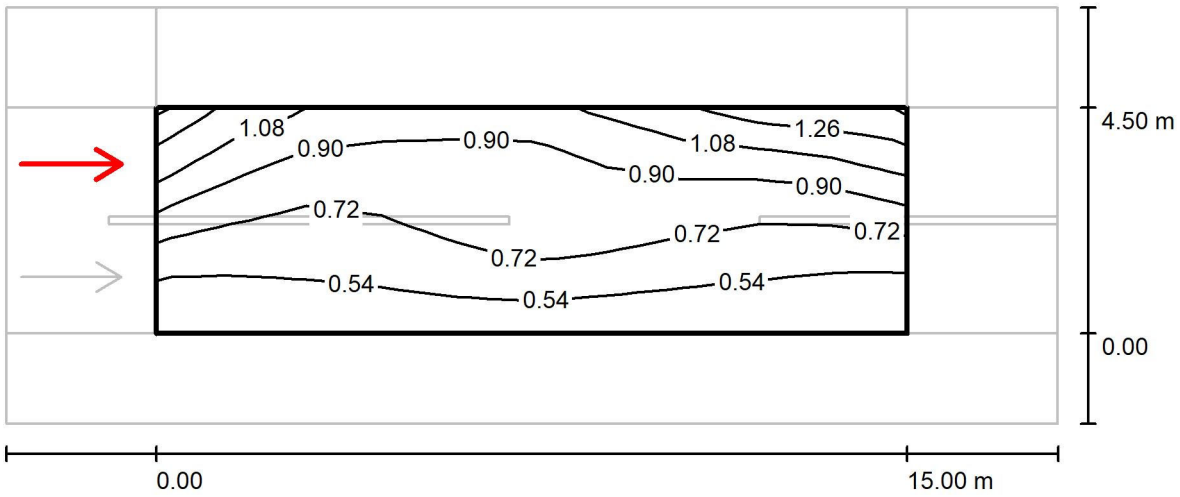
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.125 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.80	0.49	0.75	5
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-10 Pujada Castell / Vial / Observer 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 151

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 3.375 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.75	0.51	0.73	17
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✗

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

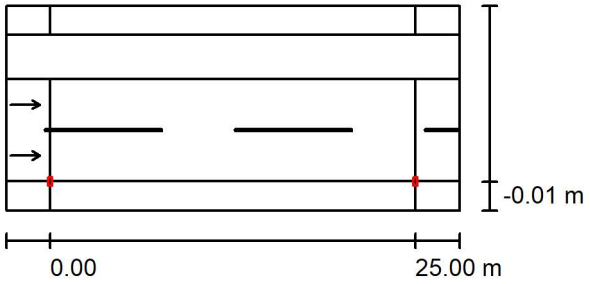
P-05 Avinguda Rastell / Planning data

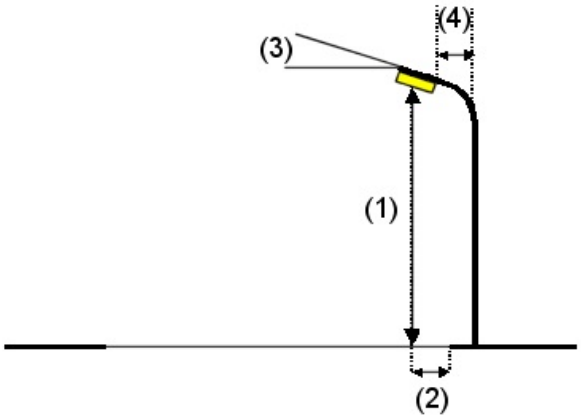
Street Profile

Vorera 1	(Width: 2.000 m)
Aparcament	(Width: 3.000 m)
Vial	(Width: 7.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 2.000 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



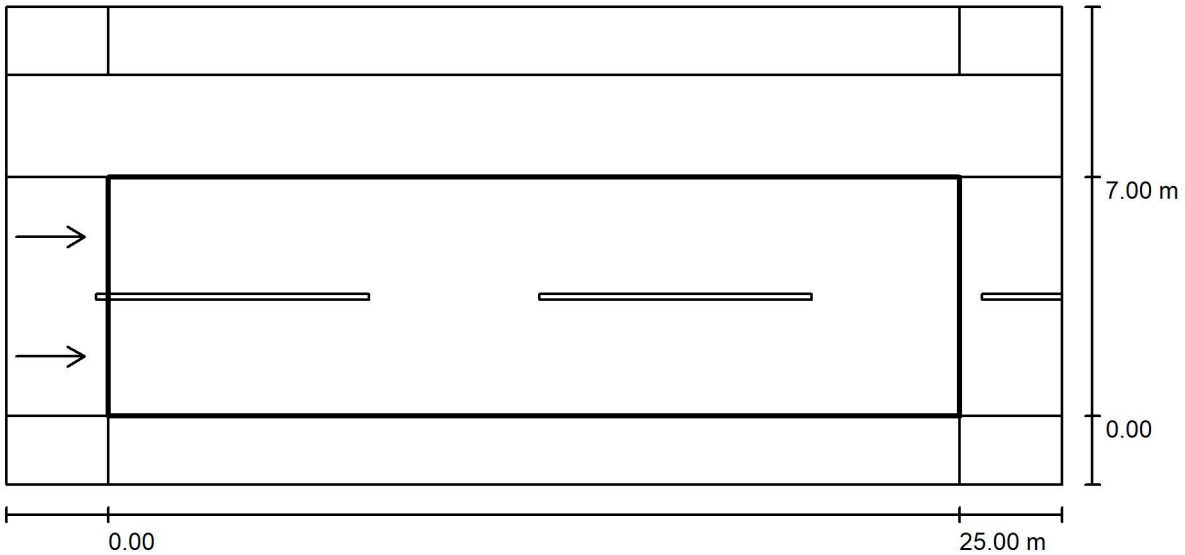


Luminaire:	LEDINBOX FUNCIONAL VIAL 90W V16		
Luminous flux (Luminaire):	11254 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	11250 lm	at 70°:	858 cd/klm
Luminaire Wattage:	90.0 W	at 80°:	110 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	17 cd/klm
Pole Distance:	25.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	9.000 m		
Height:	8.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G2.	
Overhang (2):	0.000 m	Arrangement complies with glare index class D.1.	
Boom Angle (3):	5.0 °		
Boom Length (4):	2.000 m		

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-05 Avinguda Rastell / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:222

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME2 (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.62	0.45	0.66	9	0.48
Required values according to class:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✗	✓	✗

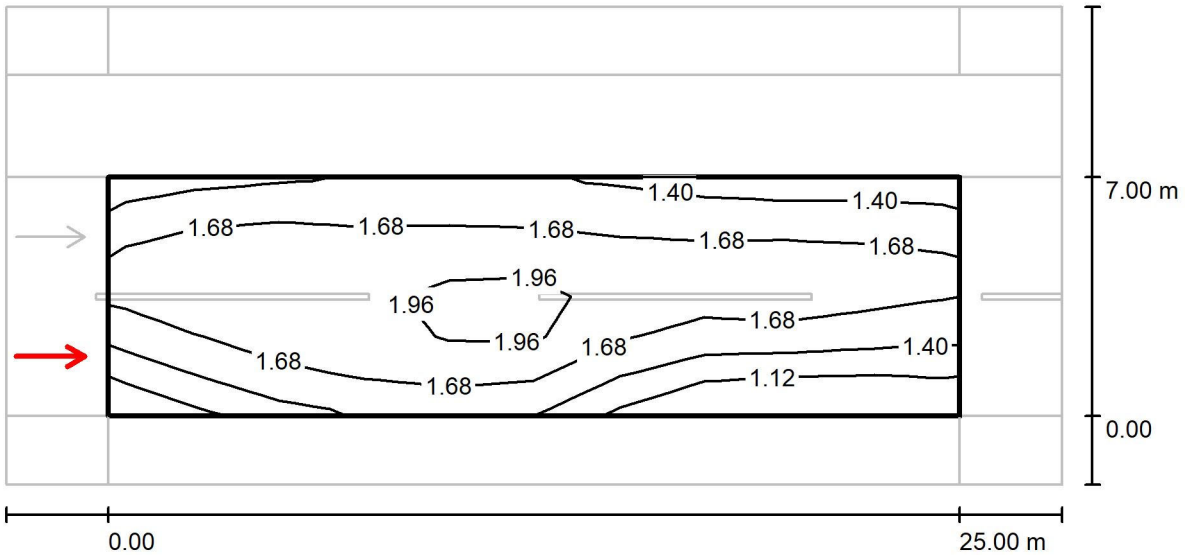
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observer 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	1.62	0.52	0.66	6
2	Observer 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	1.77	0.45	0.89	9

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-05 Avinguda Rastell / Vial / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 222

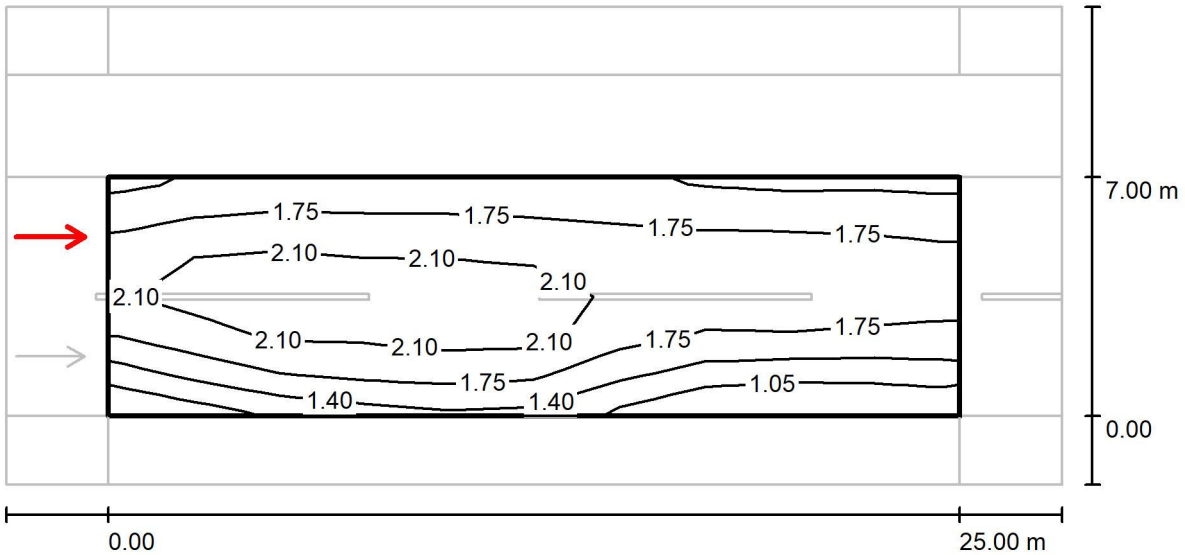
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.62	0.52	0.66	6
Required values according to class ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✗	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-05 Avinguda Rastell / Vial / Observer 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 222

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.77	0.45	0.89	9
Required values according to class ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-05 Carretera de Miracle 1 / Planning data

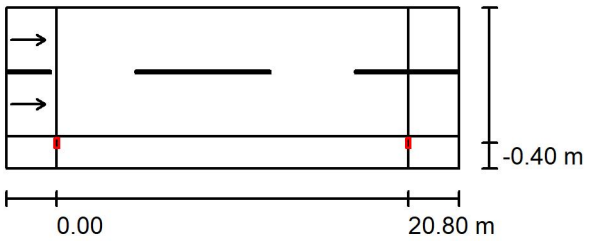
Tram a continuació de l'Av. del Rastell i fins a la curva tant tancada
També hi posem el mateix enllumenat al tram d'aparcaments del costat del revolt

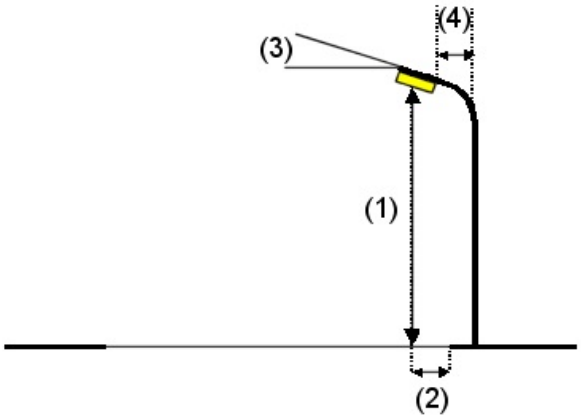
Street Profile

Vial (Width: 7.600 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera (Width: 1.900 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



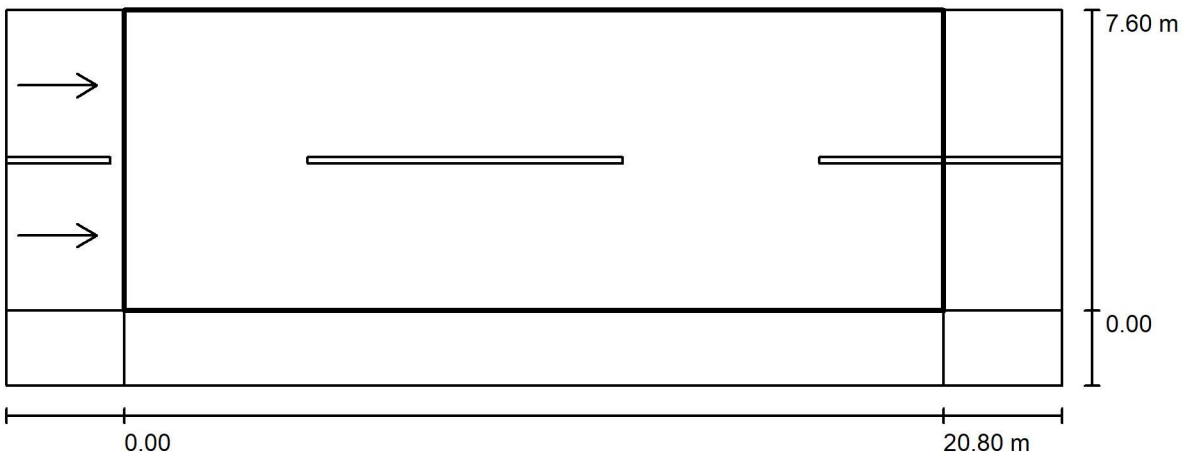


Luminaire:	LEDINBOX FUNCIONAL VIAL 60W V16		
Luminous flux (Luminaire):	7753 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	7750 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	60.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	20.800 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	8.000 m		
Height:	7.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	-0.400 m	Arrangement complies with glare index class D.2.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	1.500 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-05 Carretera de Miracle 1 / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:192

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME2 (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.58	0.41	0.77	7	0.26
Required values according to class:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

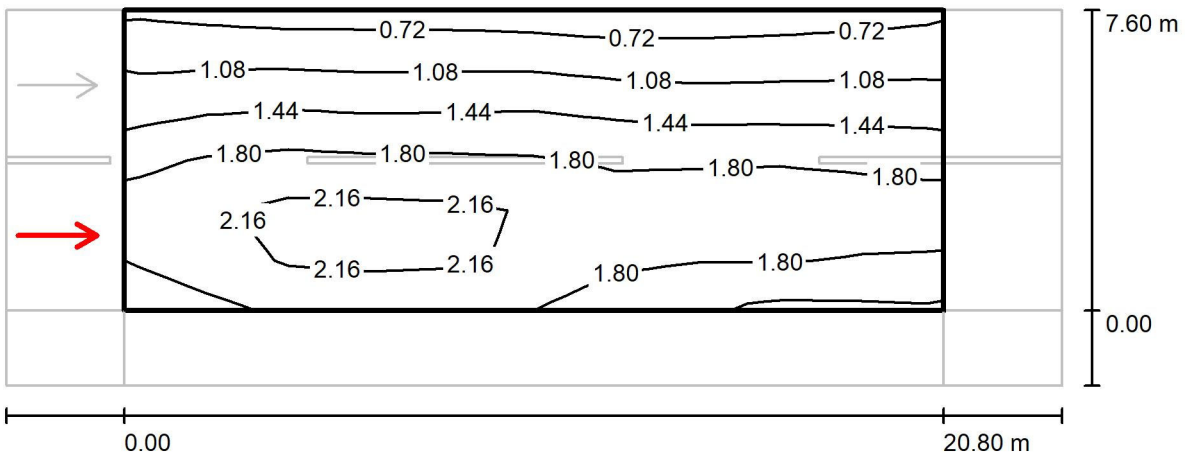
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observer 1	(-60.000, 1.900, 1.500)	1.58	0.43	0.77	7
2	Observer 2	(-60.000, 5.700, 1.500)	1.74	0.41	0.85	6

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-05 Carretera de Miracle 1 / Vial / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 192

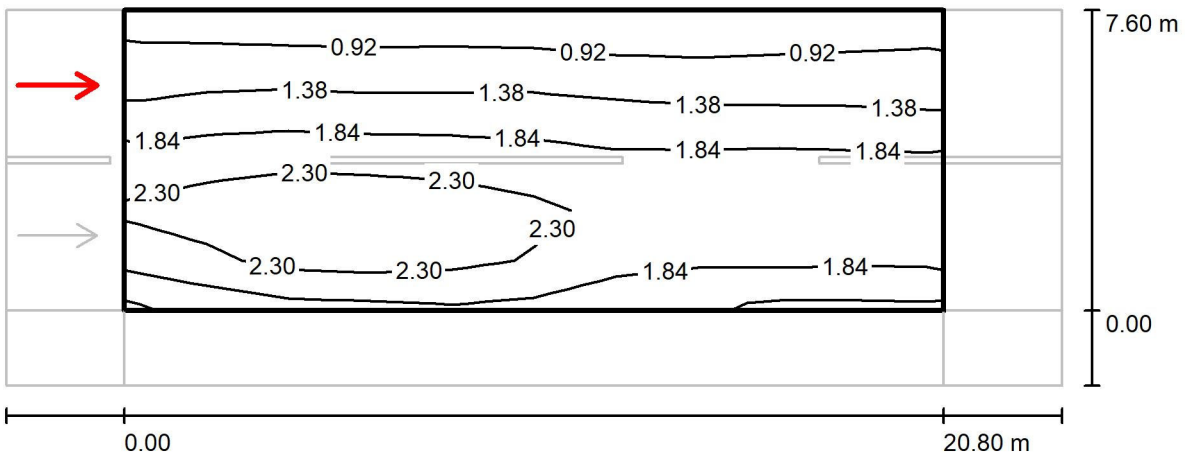
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.900 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.58	0.43	0.77	7
Required values according to class ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-05 Carretera de Miracle 1 / Vial / Observer 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 192

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 5.700 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.74	0.41	0.85	6
Required values according to class ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-05 Carretera de Miracle 2 *** / Planning data

Tram d'aparcaments en bateria vora Carrer de la Fonteta

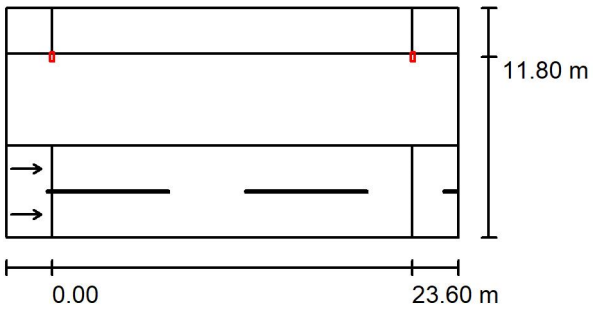
Amb la lluminària de 90W no dóna suficient intensitat llumínica al vial

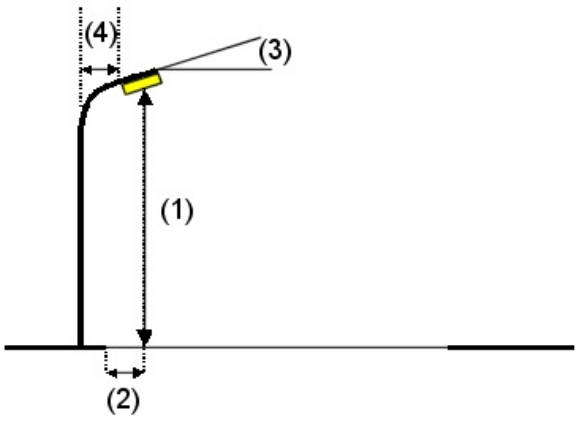
Street Profile

Vorera 1	(Width: 3.000 m)
Aparcament	(Width: 6.000 m)
Vial	(Width: 6.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



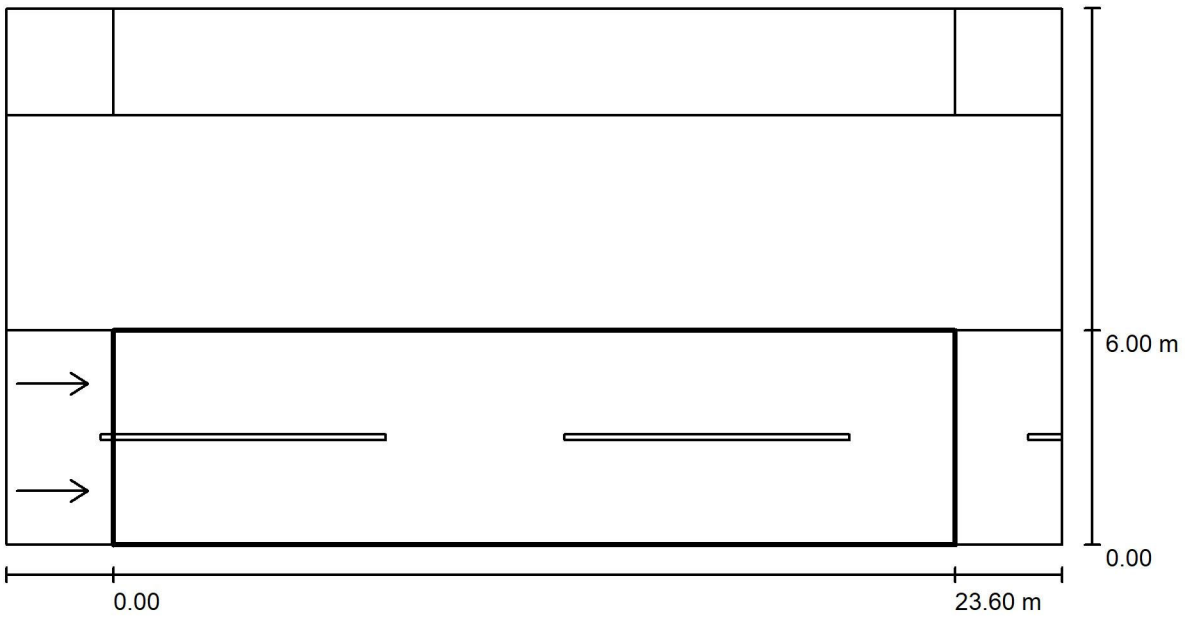


Luminaire:	LEDINBOX FUNCIONAL VIAL 90W V16		
Luminous flux (Luminaire):	11254 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	11250 lm	at 70°:	858 cd/klm
Luminaire Wattage:	90.0 W	at 80°:	110 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	17 cd/klm
Pole Distance:	23.600 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	9.000 m		
Height:	8.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G2.	
Overhang (2):	-5.789 m	Arrangement complies with glare index class D.1.	
Boom Angle (3):	5.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-05 Carretera de Miracle 2 *** / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:212

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME2 (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.05	0.38	0.84	10	0.99
Required values according to class:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✗	✗	✓	✓	✓

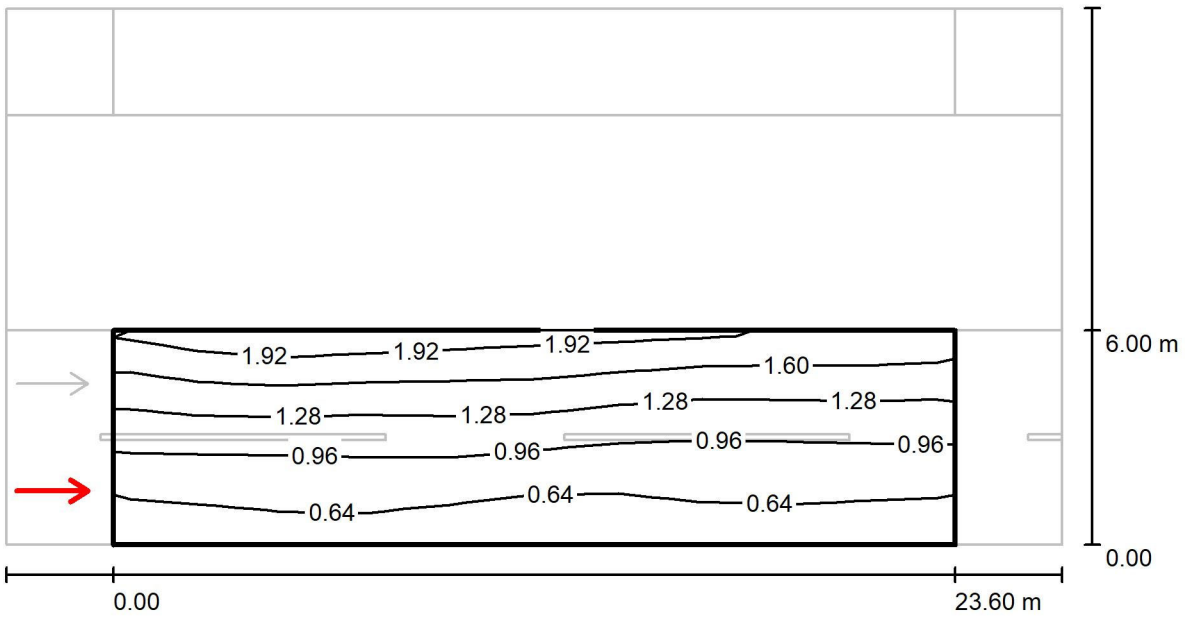
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observer 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	1.11	0.38	0.84	3
2	Observer 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	1.05	0.39	0.89	10

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-05 Carretera de Miracle 2 *** / Vial / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 212

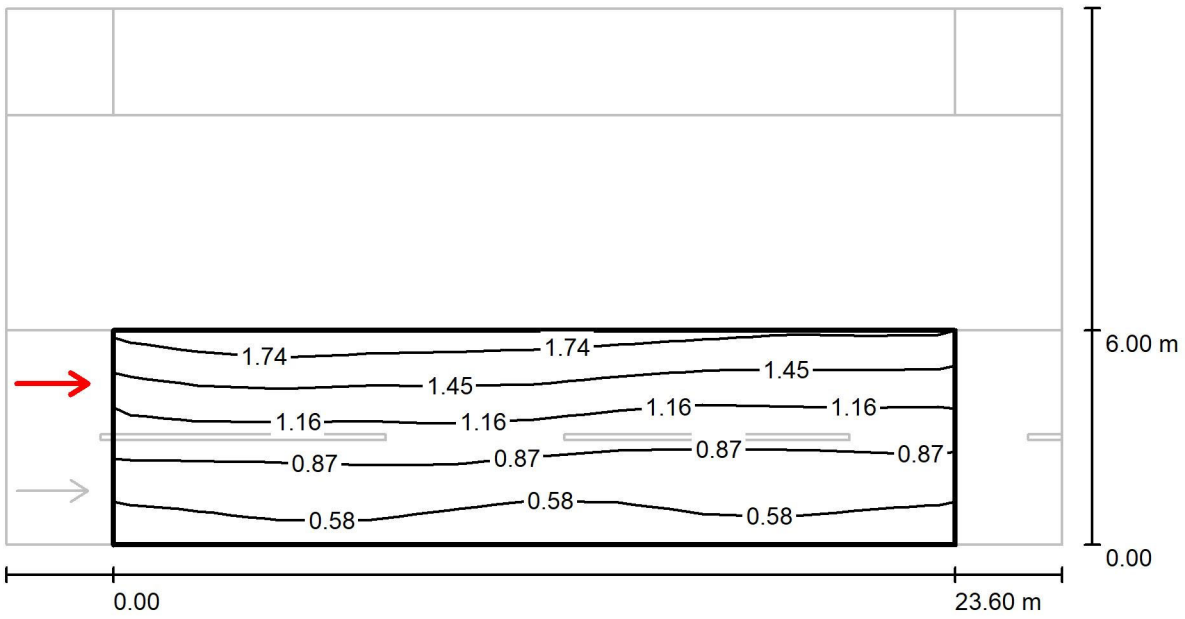
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.11	0.38	0.84	3
Required values according to class ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Fulfilled/Not fulfilled:	✗	✗	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-05 Carretera de Miracle 2 *** / Vial / Observer 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 212

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.05	0.39	0.89	10
Required values according to class ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Fulfilled/Not fulfilled:	✗	✗	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

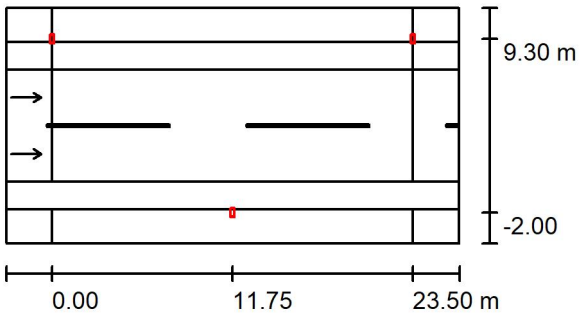
P-03 Carretera del Miracle / Planning data

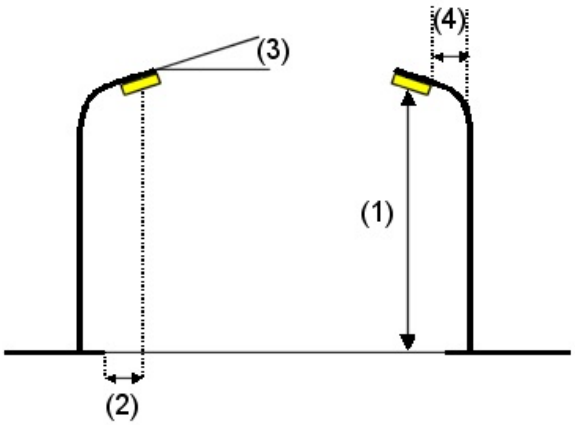
Street Profile

Vorera 1	(Width: 2.200 m)
Aparcament	(Width: 1.800 m)
Vial	(Width: 7.300 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Aparcament 2	(Width: 1.800 m)
Vorera	(Width: 2.200 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



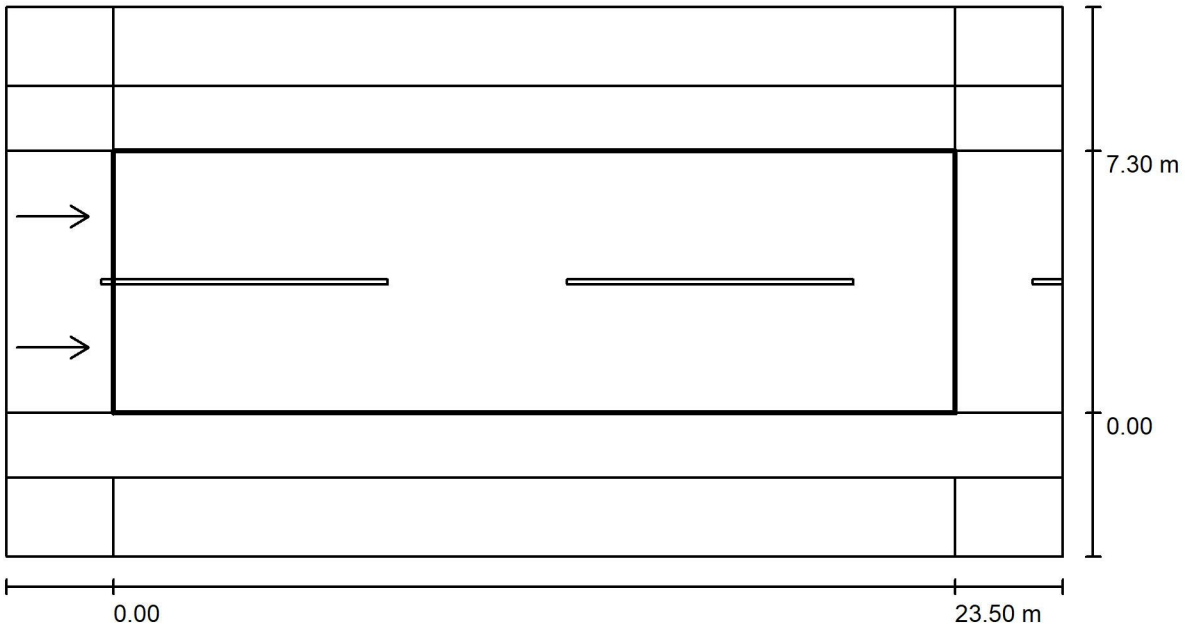


Luminaire:	LEDINBOX FUNCIONAL VIAL 40W V16		
Luminous flux (Luminaire):	5122 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	5120 lm	at 70°:	858 cd/klm
Luminaire Wattage:	60.0 W	at 80°:	110 cd/klm
Arrangement:	Double row, with offset	at 90°:	17 cd/klm
Pole Distance:	23.500 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	9.000 m		
Height:	8.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G2.	
Overhang (2):	-1.989 m		
Boom Angle (3):	5.0 °	Arrangement complies with glare index class D.3.	
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-03 Carretera del Miracle / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:211

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME2 (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.61	0.79	0.91	6	0.37
Required values according to class:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

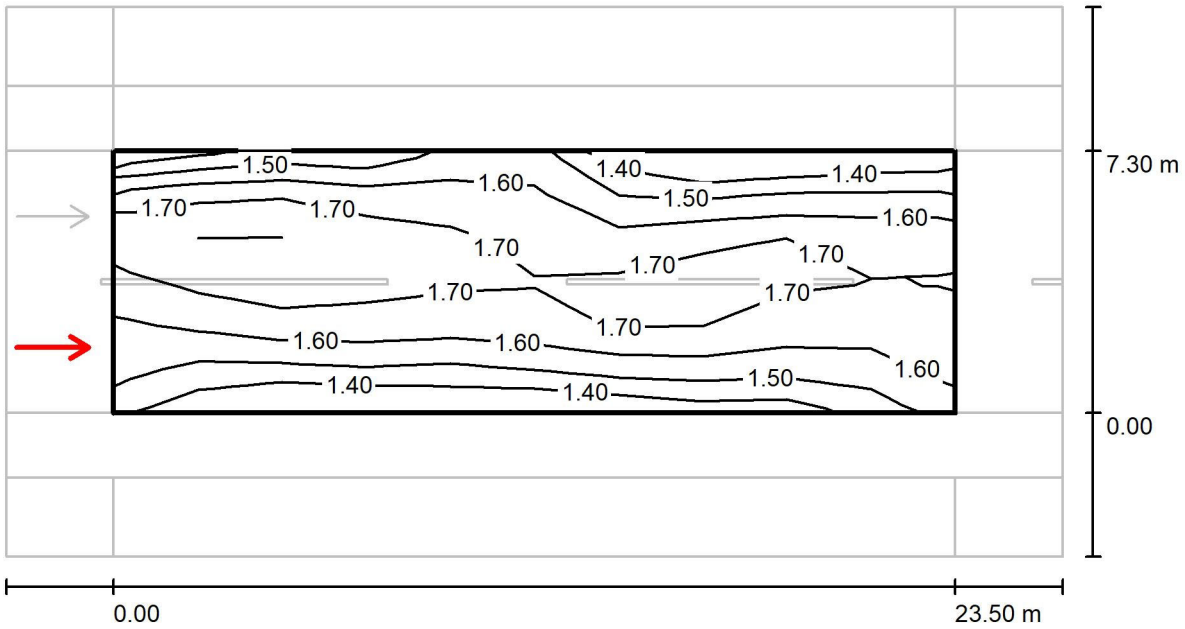
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observer 1	(-60.000, 1.825, 1.500)	1.61	0.83	0.92	6
2	Observer 2	(-60.000, 5.475, 1.500)	1.61	0.79	0.91	6

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-03 Carretera del Miracle / Vial / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 211

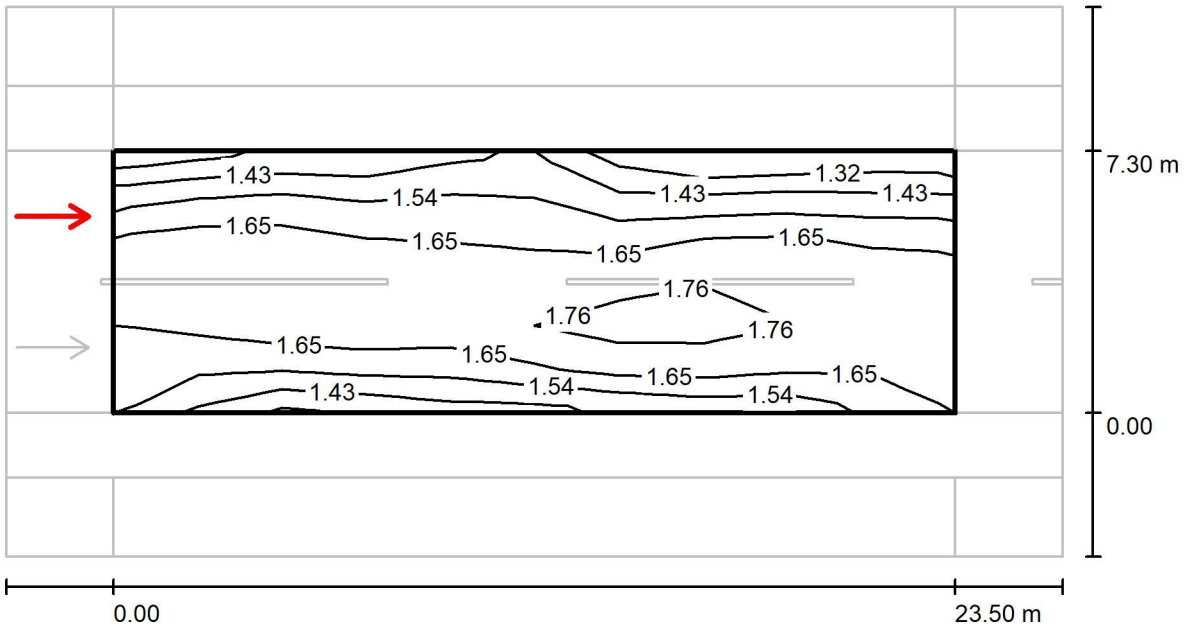
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.825 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.61	0.83	0.92	6
Required values according to class ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-03 Carretera del Miracle / Vial / Observer 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 211

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 5.475 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.61	0.79	0.91	6
Required values according to class ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

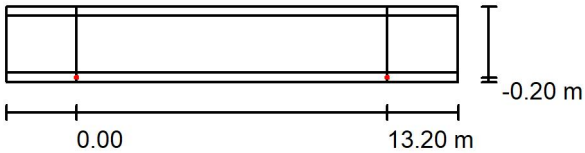
P-01 Carrer de Graells NOVATILU *** / Planning data

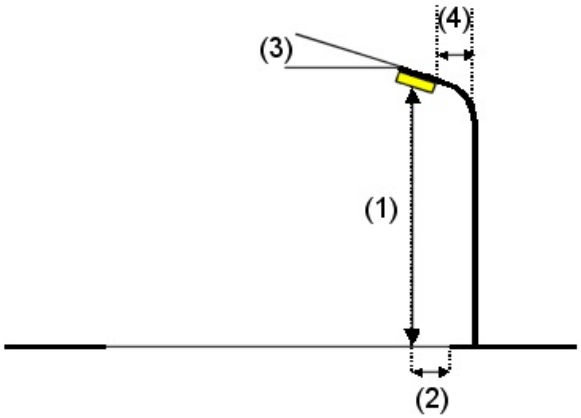
Street Profile

Vorera 1	(Width: 0.400 m)
Vial	(Width: 2.400 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 0.400 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



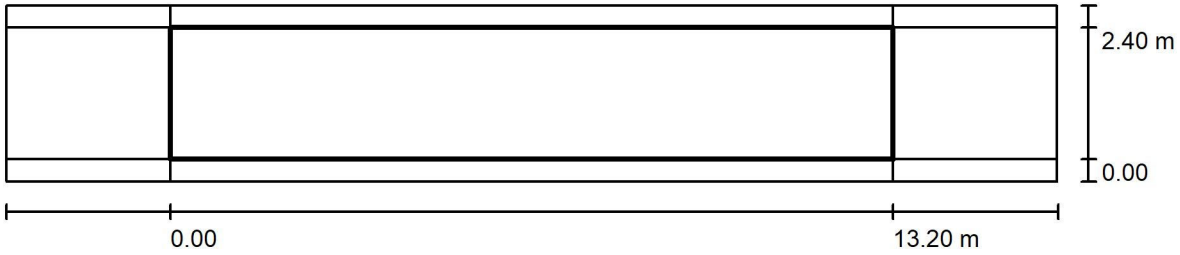


Luminaire:	NOVATILU ACLTL30AE3T3_16 TOMSK LED		
Luminous flux (Luminaire):	3464 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	3464 lm	at 70°:	585 cd/klm
Luminaire Wattage:	30.0 W	at 80°:	136 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	13 cd/klm
Pole Distance:	13.200 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	5.000 m		
Height:	5.000 m	Arrangement complies with luminous intensity class G2.	
Overhang (2):	-0.200 m	Arrangement complies with glare index class D.3.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.200 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-01 Carrer de Graells NOVATILU *** / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:138

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
Selected Lighting Class: S2 (Not all lighting performance requirements are met.)

	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]
Calculated values:	26.59	18.13
Required values according to class:	≥ 10.00	≥ 3.00
Fulfilled/Not fulfilled:	✗ [1]	✓

[1] Notice: To provide for uniformity, the actual value of the maintained average illuminance may not exceed 1.5 times the minimum value indicated for the class.

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-01 Carrer de l'Escasany *** / Planning data

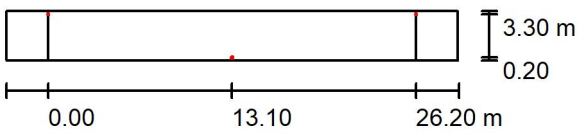
Fins a la plaça del Mercat

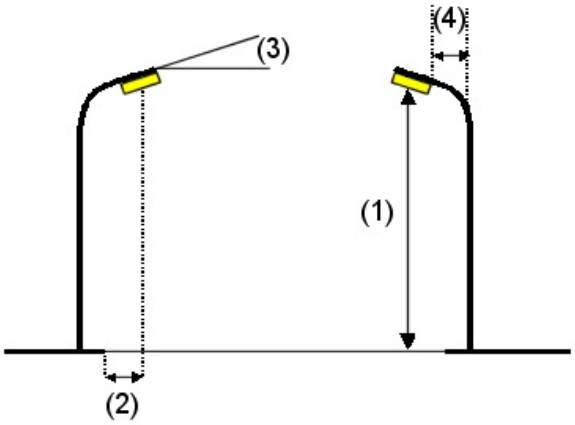
Street Profile

Vial (Width: 3.500 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



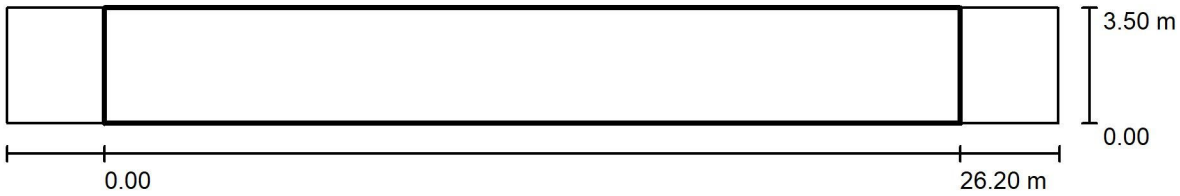


Luminaire:	NOVATILU ACLTL30AE3T3_16 TOMSK LED		
Luminous flux (Luminaire):	3464 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	3464 lm	at 70°:	585 cd/klm
Luminaire Wattage:	30.0 W	at 80°:	136 cd/klm
Arrangement:	Double row, with offset	at 90°:	13 cd/klm
Pole Distance:	26.200 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	5.000 m		
Height:	5.000 m	Arrangement complies with luminous intensity class G2.	
Overhang (2):	0.200 m		
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.3.	
Boom Length (4):	0.200 m		

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-01 Carrer de l'Escasany *** / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:231

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
Selected Lighting Class: S2 (Not all lighting performance requirements are met.)

	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]
Calculated values:	25.88	18.41
Required values according to class:	≥ 10.00	≥ 3.00
Fulfilled/Not fulfilled:	✗ [1]	✓

[1] Notice: To provide for uniformity, the actual value of the maintained average illuminance may not exceed 1.5 times the minimum value indicated for the class.

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-01 Carretera Raval de Sant Joan / Planning data

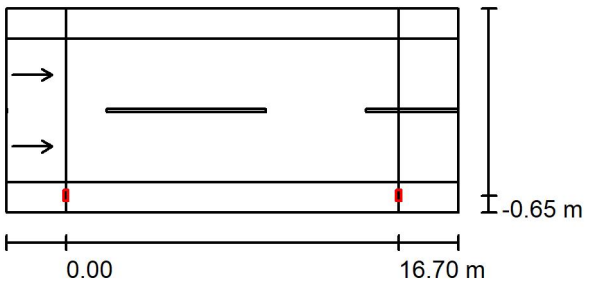
P1-51/52/53 i es podria incorporar P10-115

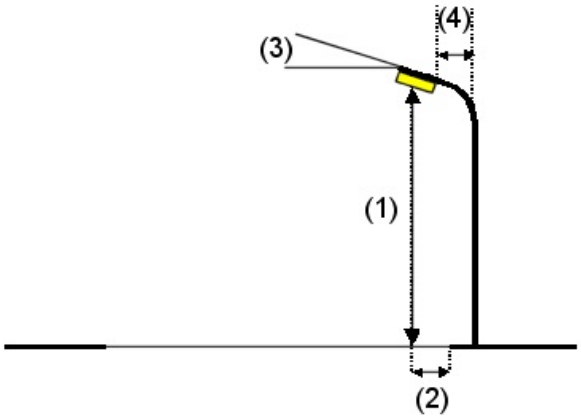
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.500 m)
Vial	(Width: 7.200 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.500 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



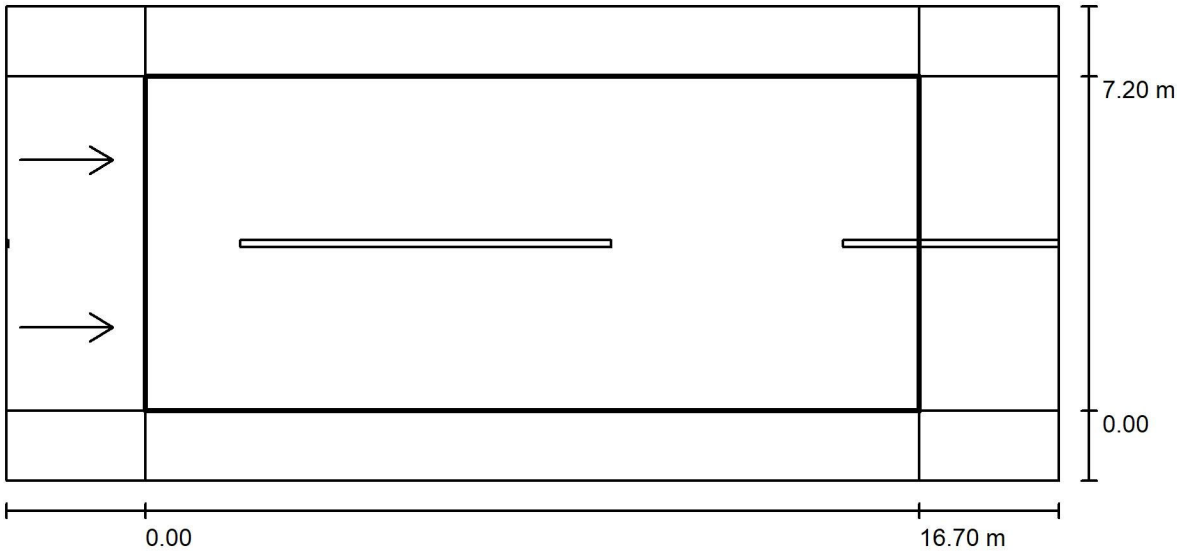


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 30W V3		
Luminous flux (Luminaire):	3748 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	3750 lm	at 70°:	668 cd/klm
Luminaire Wattage:	30.0 W	at 80°:	281 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	3.73 cd/klm
Pole Distance:	16.700 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	6.000 m		
Height:	5.870 m	Arrangement complies with glare index class D.3.	
Overhang (2):	-0.650 m		
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-01 Carretera Raval de Sant Joan / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:163

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.81	0.54	0.78	10	0.48
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

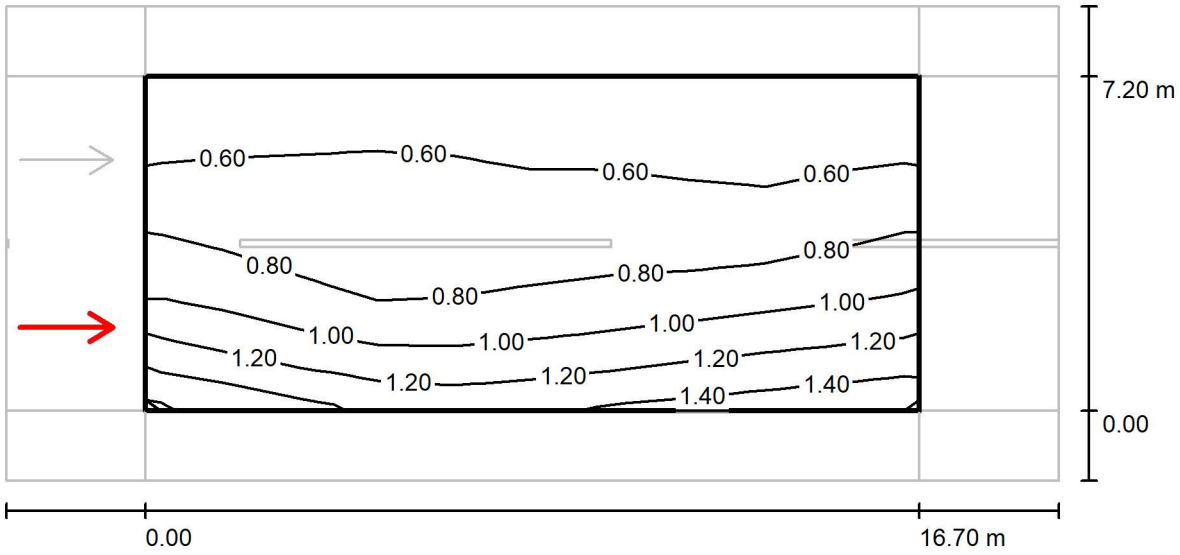
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.800, 1.500)	0.81	0.58	0.78	10
2	Observador 2	(-60.000, 5.400, 1.500)	0.90	0.54	0.88	7

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-01 Carretera Raval de Sant Joan / Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 163

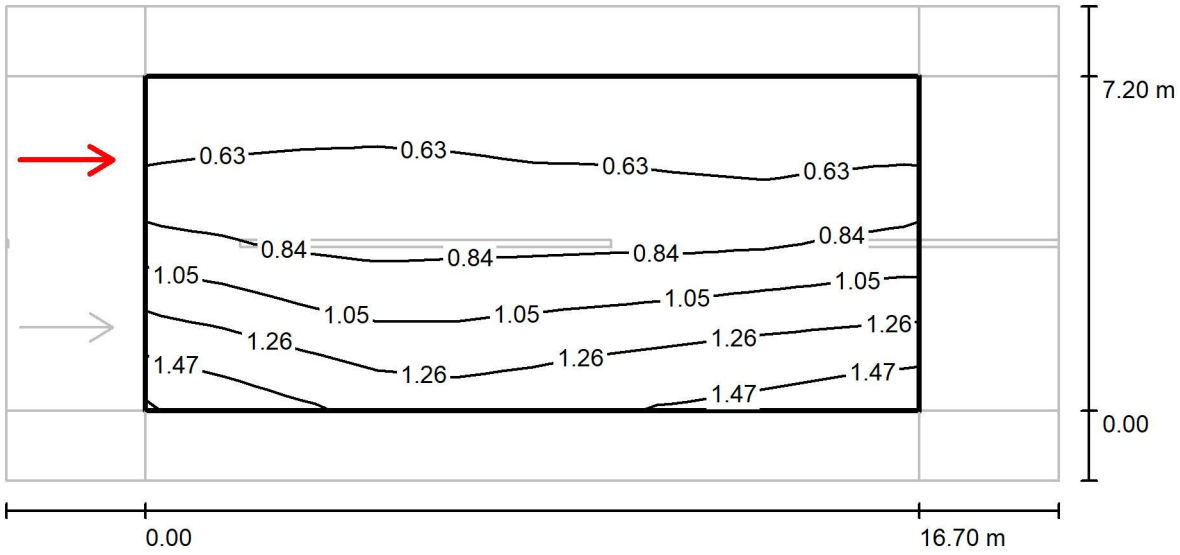
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.800 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.81	0.58	0.78	10
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-01 Carretera Raval de Sant Joan / Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 163

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 5.400 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.90	0.54	0.88	7
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-05 Carrer del Portalet / Planning data

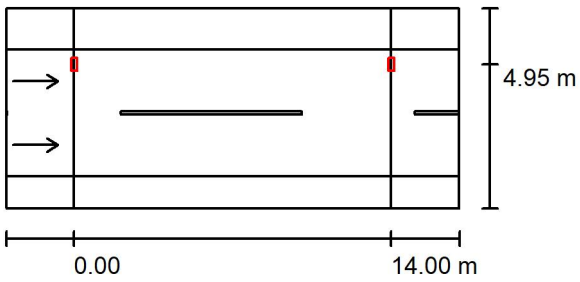
Només aplica a P5-117, ja que les altres ja són focus LED

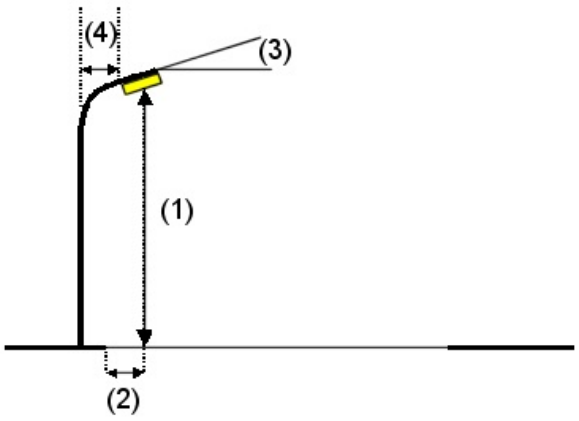
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.800 m)
Vial	(Width: 5.600 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.400 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



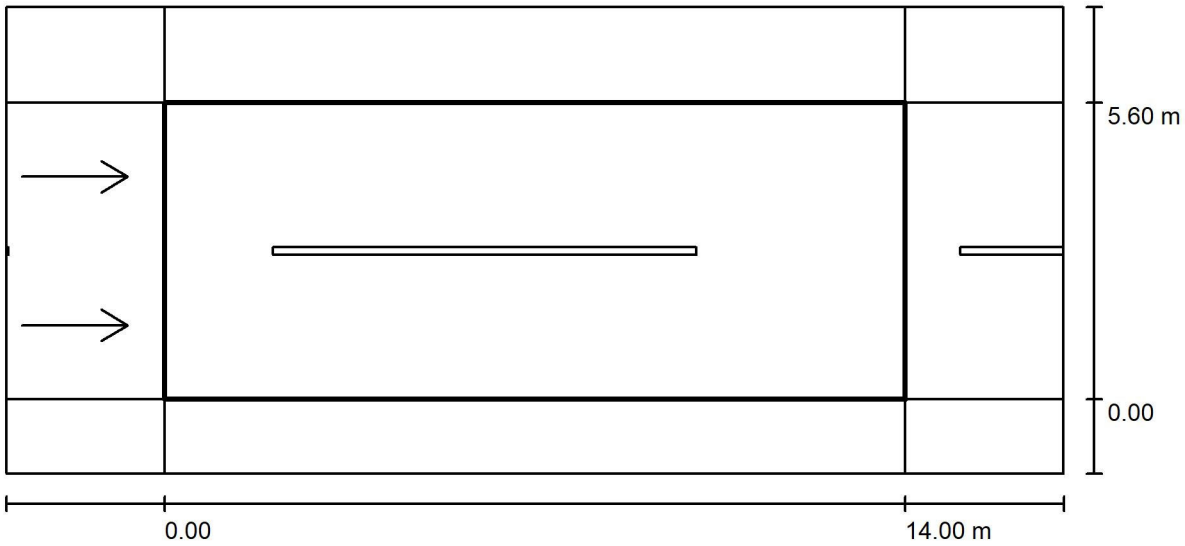


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V3		
Luminous flux (Luminaire):	2674 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	668 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	281 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.73 cd/klm
Pole Distance:	14.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	6.000 m		
Height:	5.870 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Overhang (2):	0.650 m		
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-05 Carrer del Portalet / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:143

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (All lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.79	0.66	0.84	7	0.59
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✓

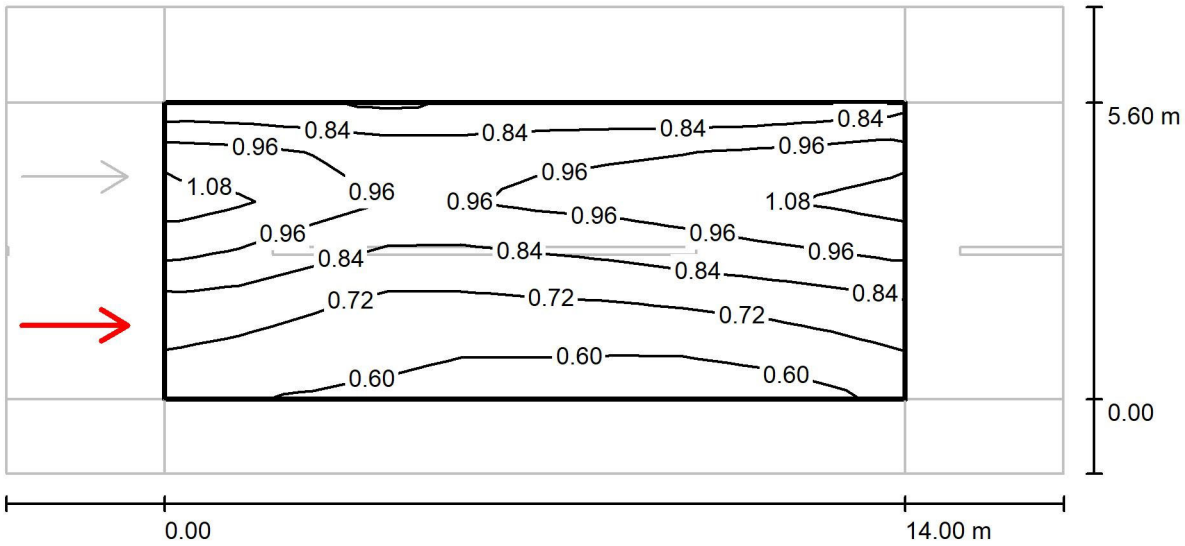
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.400, 1.500)	0.83	0.67	0.84	5
2	Observador 2	(-60.000, 4.200, 1.500)	0.79	0.66	0.86	7

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-05 Carrer del Portalet / Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 143

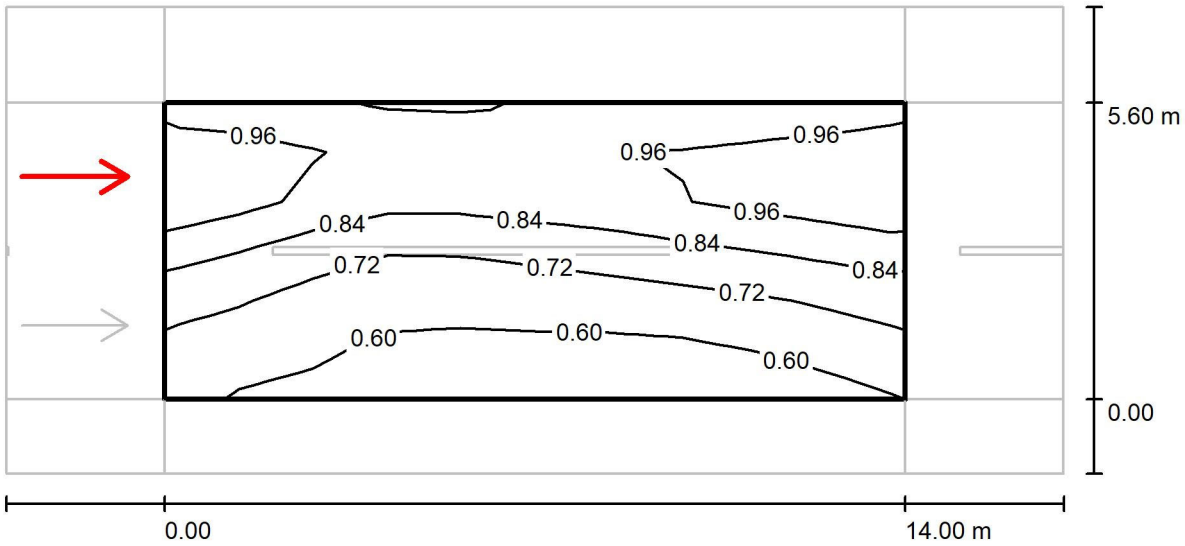
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.400 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.83	0.67	0.84	5
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-05 Carrer del Portalet / Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 143

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 4.200 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.79	0.66	0.86	7
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

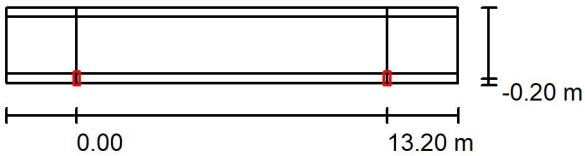
P-01 Carrer de Graells AMBIENTAL URBANA *** / Planning data

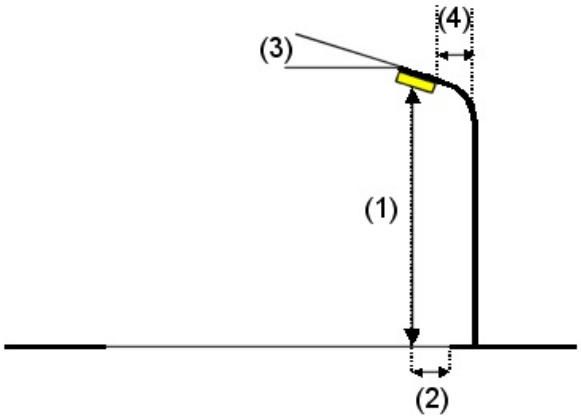
Street Profile

Vorera 1	(Width: 0.400 m)
Vial	(Width: 2.400 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 0.400 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



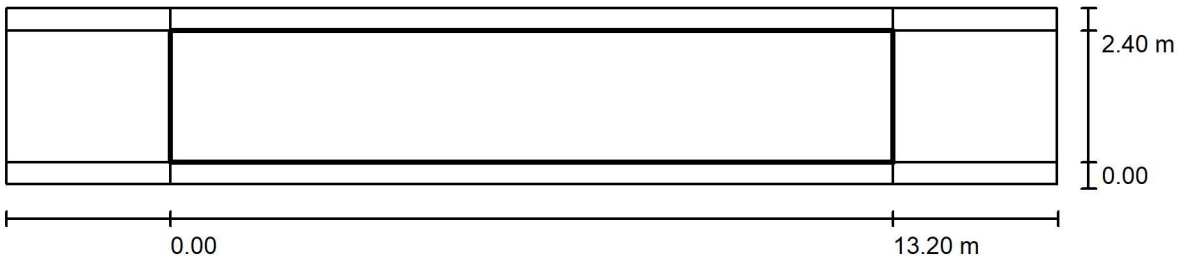


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V16		
Luminous flux (Luminaire):	2676 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	13.200 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	5.000 m		
Height:	4.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	-0.200 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.200 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-01 Carrer de Graells AMBIENTAL URBANA *** / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:138

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
Selected Lighting Class: S2 (Not all lighting performance requirements are met.)

	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]
Calculated values:	26.57	14.54
Required values according to class:	≥ 10.00	≥ 3.00
Fulfilled/Not fulfilled:	✗ [1]	✓

[1] Notice: To provide for uniformity, the actual value of the maintained average illuminance may not exceed 1.5 times the minimum value indicated for the class.

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-05 Carrer dels Collassos 1 / Planning data

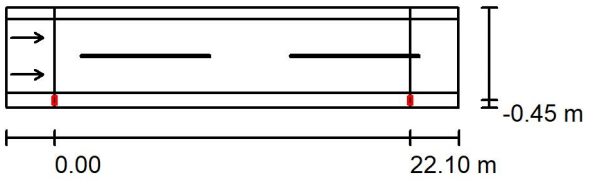
Carrer i urbanització sencer excepte les dues lluminàries del carrer de sota

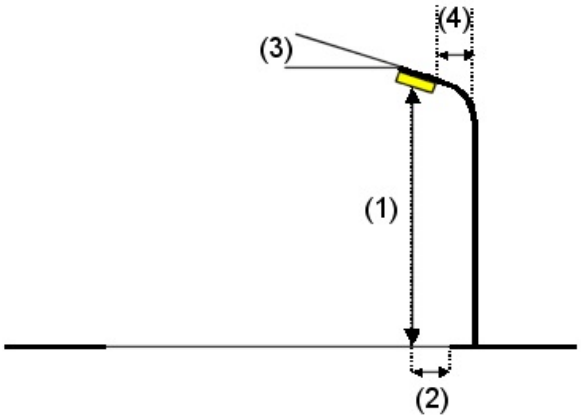
Street Profile

Vorera 1	(Width: 0.700 m)
Vial	(Width: 4.600 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 0.900 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



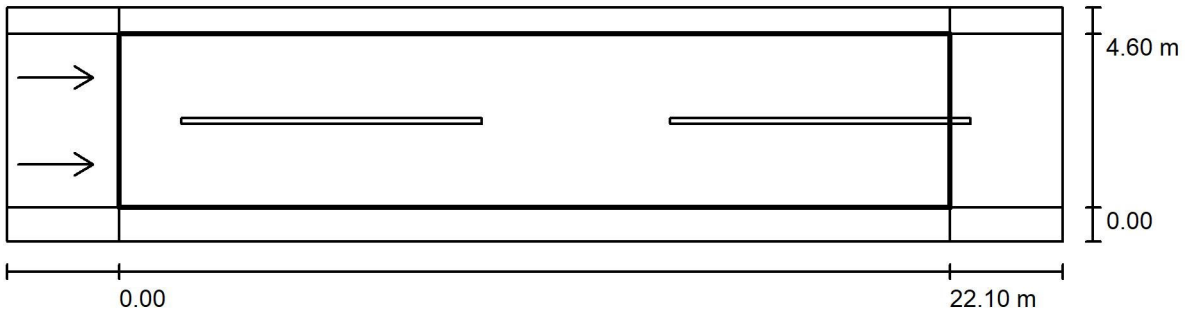


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 30W V16		
Luminous flux (Luminaire):	3751 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	3750 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	30.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	22.100 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	6.000 m		
Height:	5.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	-0.450 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-05 Carrer dels Collassos 1 / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:201

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.07	0.52	0.55	14	0.35
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

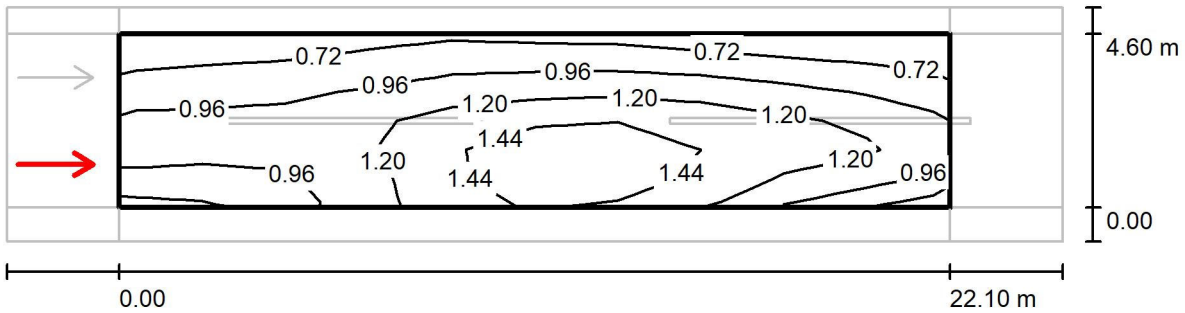
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.150, 1.500)	1.07	0.55	0.55	14
2	Observador 2	(-60.000, 3.450, 1.500)	1.14	0.52	0.74	9

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-05 Carrer dels Collassos 1 / Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 201

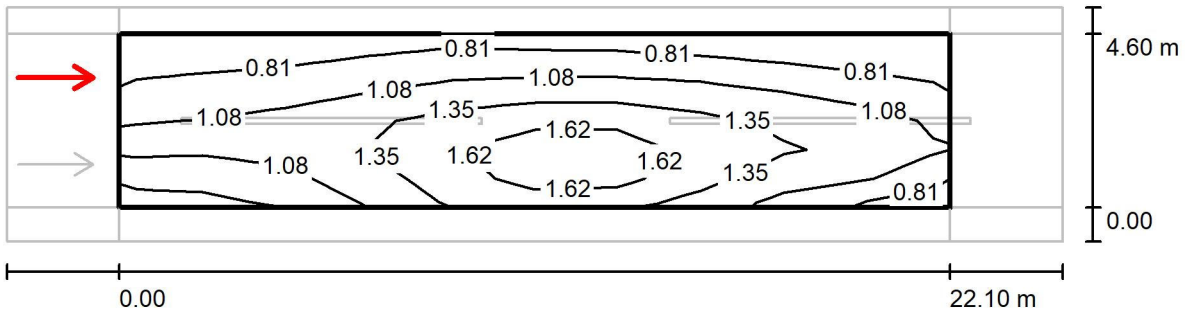
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.150 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.07	0.55	0.55	14
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-05 Carrer dels Collassos 1 / Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 201

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 3.450 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.14	0.52	0.74	9
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-05 Carrer dels Collassos 2 / Planning data

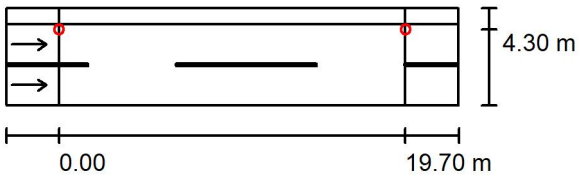
Les dues lluminàries del carrer de sota

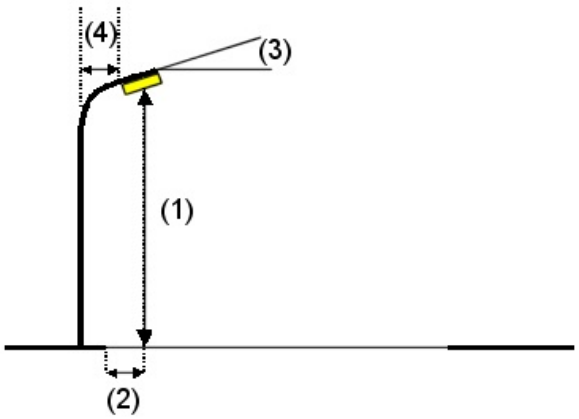
Street Profile

Vorera (Width: 0.900 m)
Vial (Width: 4.600 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



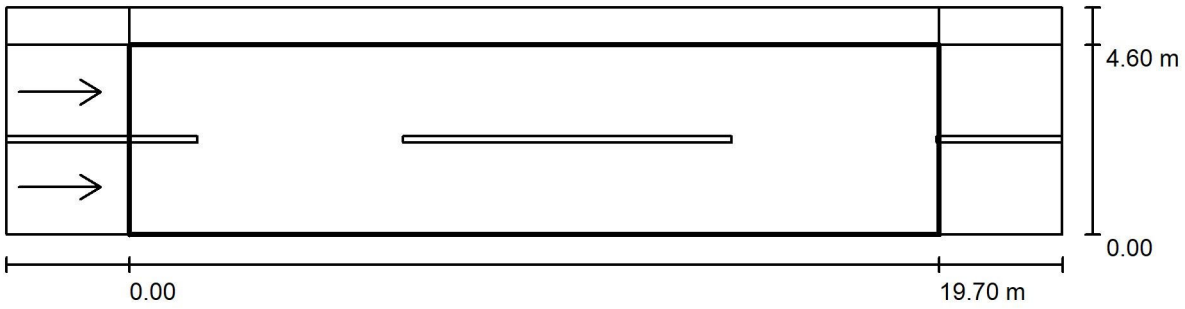


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 30W V15		
Luminous flux (Luminaire):	3748 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	3750 lm	at 70°:	499 cd/klm
Luminaire Wattage:	30.0 W	at 80°:	25 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	0.12 cd/klm
Pole Distance:	19.700 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	5.000 m		
Height:	4.790 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	0.300 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	0.000 m		

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-05 Carrer dels Collassos 2 / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:184

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.13	0.53	0.57	13	0.41
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

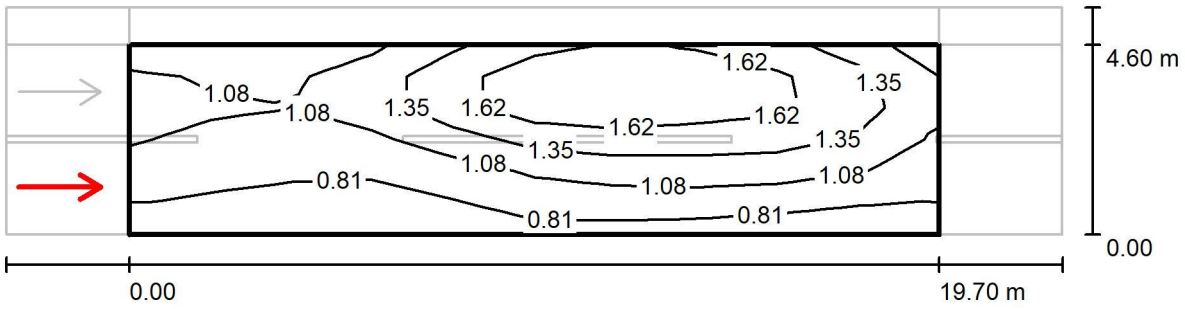
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.150, 1.500)	1.18	0.53	0.70	8
2	Observador 2	(-60.000, 3.450, 1.500)	1.13	0.54	0.57	13

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-05 Carrer dels Collassos 2 / Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 184

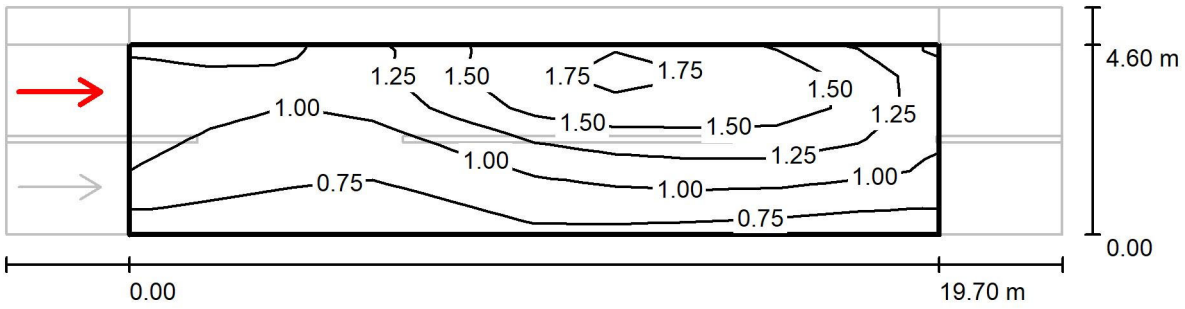
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.150 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.18	0.53	0.70	8
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-05 Carrer dels Collassos 2 / Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 184

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 3.450 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Calculated values:	1.13	0.54	0.57	13
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

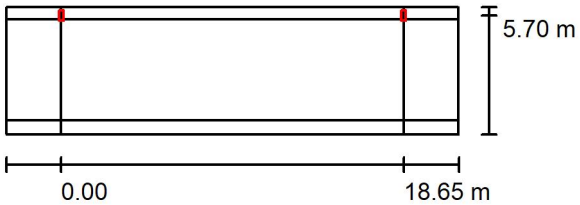
P-05 Carrer de Canónigo Serra Vilaró / Planning data

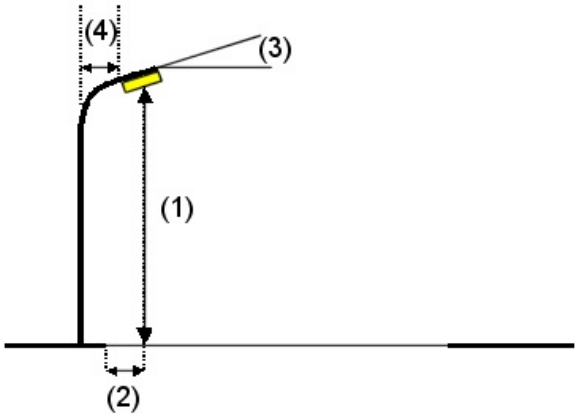
Street Profile

Vorera 1	(Width: 0.650 m)
Vial 1	(Width: 5.500 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 0.750 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



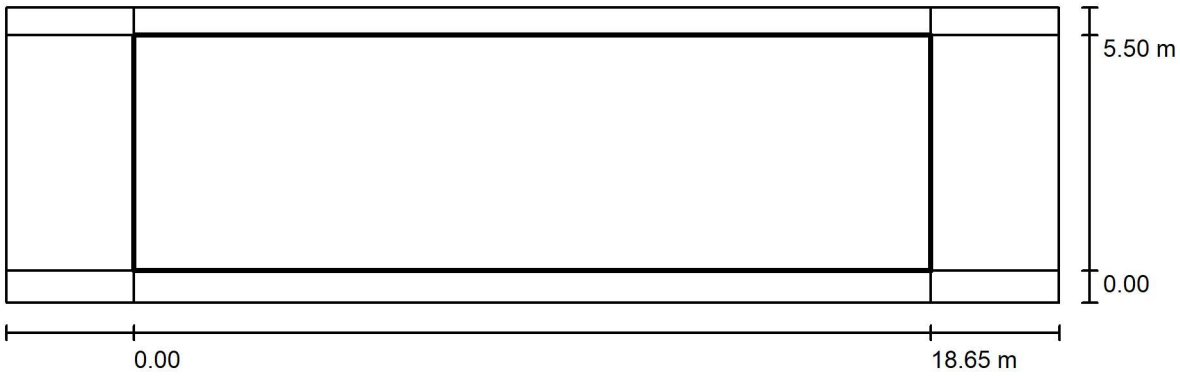


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V16		
Luminous flux (Luminaire):	2676 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	18.650 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	4.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	3.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	-0.200 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-05 Carrer de Canónigo Serra Vilaró / Vial 1 / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:177

Grid: 10 x 4 Points
Accompanying Street Elements: Vial 1.
Selected Lighting Class: S3 (Not all lighting performance requirements are met.)

	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]
Calculated values:	16.64	2.54
Required values according to class:	≥ 7.50	≥ 1.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✗ [1]	✓

[1] Notice: To provide for uniformity, the actual value of the maintained average illuminance may not exceed 1.5 times the minimum value indicated for the class.

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

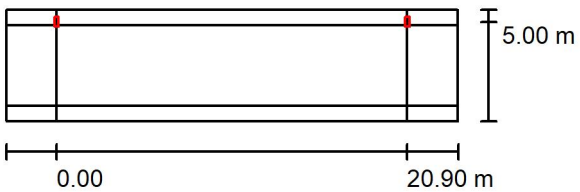
P-05 Carrer de Pompeu Fabra / Planning data

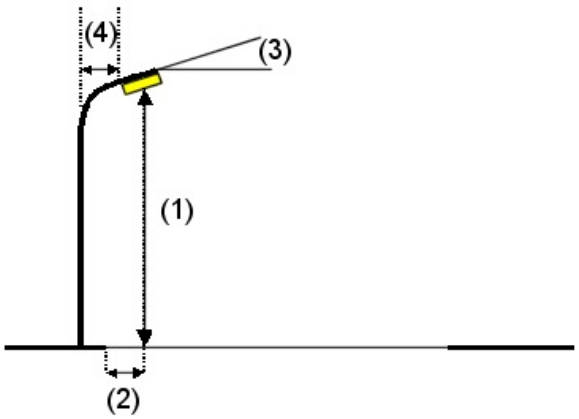
Street Profile

Vorera 1	(Width: 0.900 m)
Vial	(Width: 4.800 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Voreral 2	(Width: 0.900 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



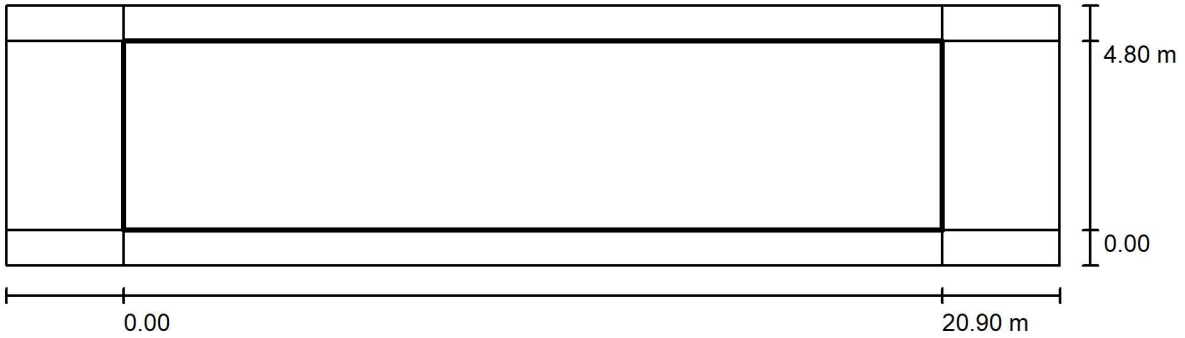


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V16		
Luminous flux (Luminaire):	2676 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	20.900 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	4.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	3.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	-0.200 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-05 Carrer de Pompeu Fabra / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:193

Grid: 10 x 4 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
Selected Lighting Class: S3 (Not all lighting performance requirements are met.)

	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]
Calculated values:	16.64	4.28
Required values according to class:	≥ 7.50	≥ 1.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✗ [1]	✓

[1] Notice: To provide for uniformity, the actual value of the maintained average illuminance may not exceed 1.5 times the minimum value indicated for the class.

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-05 Carrer d'Eduard Clotet / Planning data

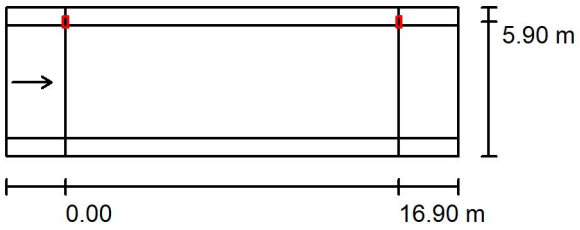
Afegim lluminàries P5-52B i P5-53B però de 30W V3

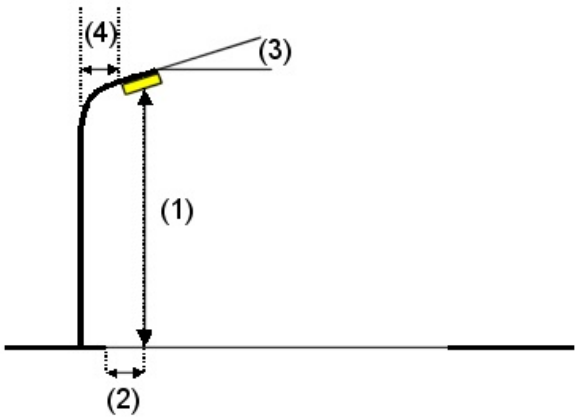
Street Profile

Voreral 1	(Width: 0.900 m)
Vial	(Width: 5.700 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Voreral 2	(Width: 0.900 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



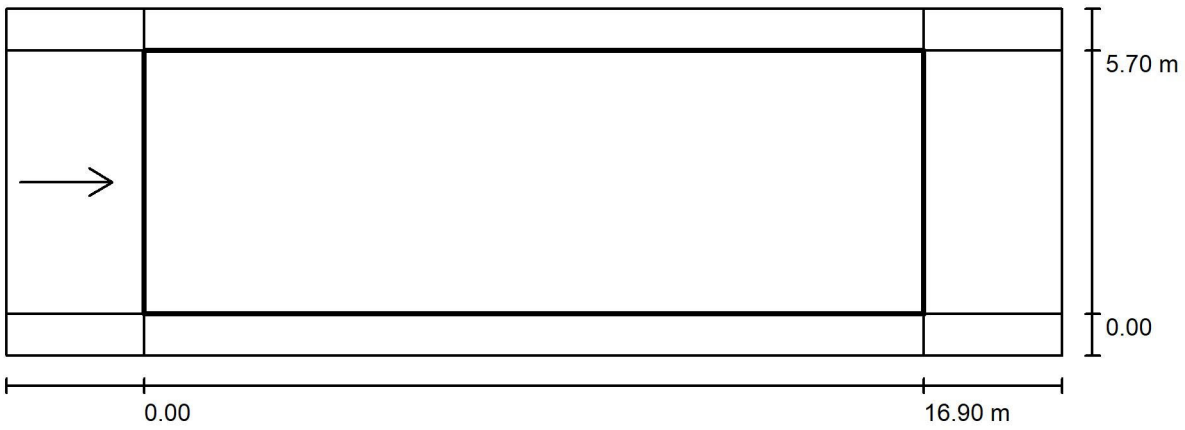


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V3		
Luminous flux (Luminaire):	2674 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	668 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	281 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.73 cd/klm
Pole Distance:	16.900 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	4.000 m		
Height:	3.870 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Overhang (2):	-0.200 m		
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-05 Carrer d'Eduard Clotet / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:164

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.83	0.54	0.68	16	0.36
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✗	✗

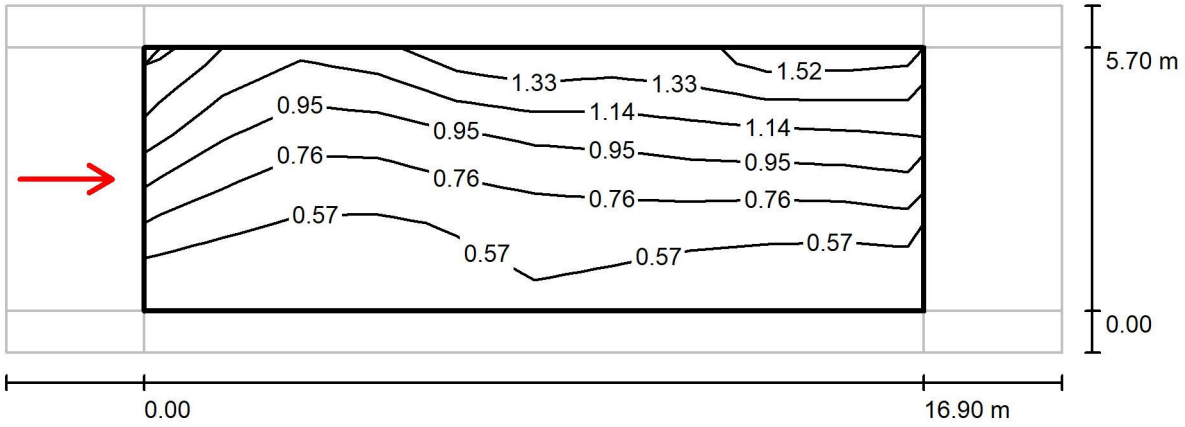
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 2.850, 1.500)	0.83	0.54	0.68	16

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-05 Carrer d'Eduard Clotet / Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 164

Grid: 10 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 2.850 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.83	0.54	0.68	16
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✗

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

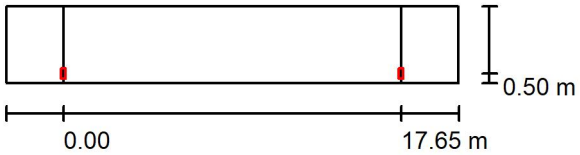
P-05 Escales de c. d'Eduard Clotet a ctra. del Miracle / Planning data

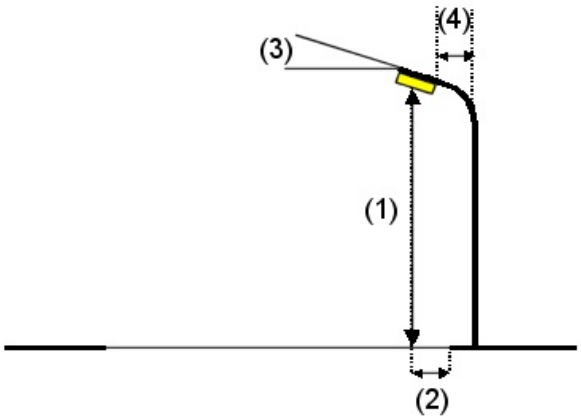
Street Profile

Escales (Width: 4.000 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



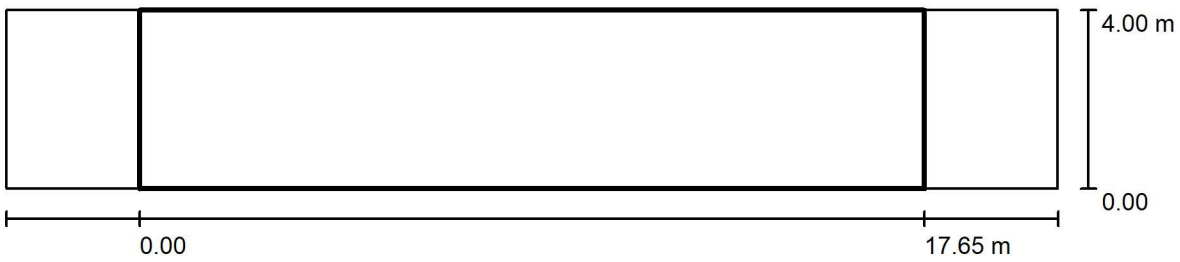


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V3		
Luminous flux (Luminaire):	2674 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	668 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	281 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	3.73 cd/klm
Pole Distance:	17.650 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	4.000 m		
Height:	3.870 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Overhang (2):	0.500 m		
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-05 Escales de c. d'Eduard Clotet a ctra. del Miracle / Escales / Results overview



Maintenance factor: 0.80 Scale 1:170

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Escales.
Selected Lighting Class: S3 (Not all lighting performance requirements are met.)

	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]
Calculated values:	16.23	5.50
Required values according to class:	≥ 7.50	≥ 1.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✗ [1]	✓

[1] Notice: To provide for uniformity, the actual value of the maintained average illuminance may not exceed 1.5 times the minimum value indicated for the class.

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

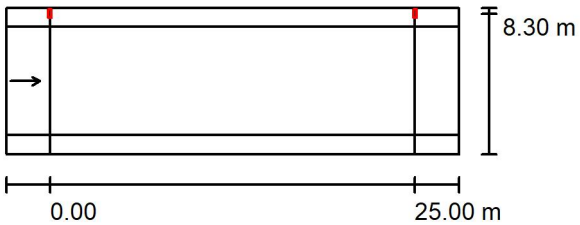
P-03 Avinguda de Pau Casals / Planning data

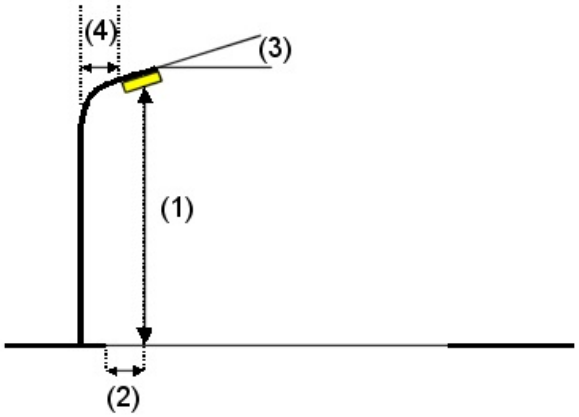
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.300 m)
Vial	(Width: 7.400 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.300 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



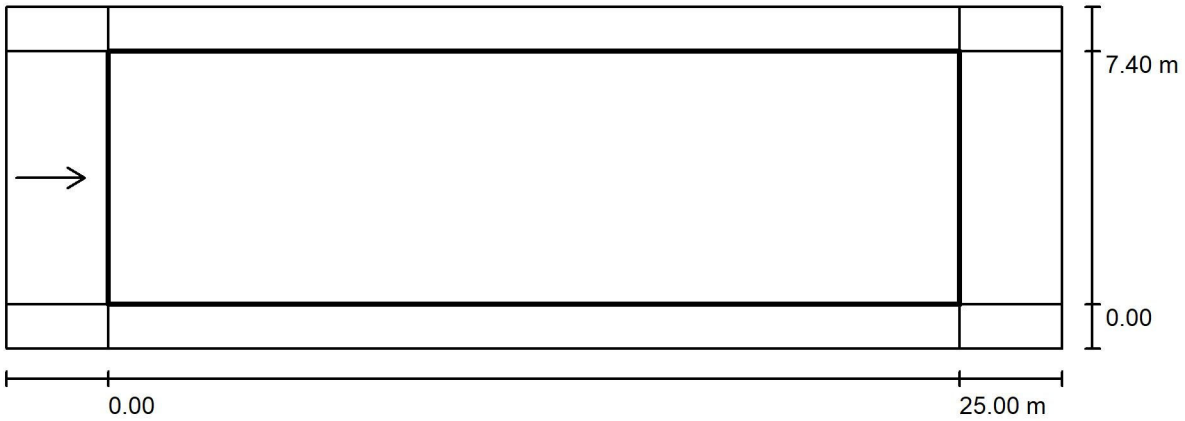


Luminaire:	LEDINBOX FUNCIONAL VIAL 60W V16		
Luminous flux (Luminaire):	7753 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	7750 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	60.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	25.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	9.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	8.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	-0.900 m	Arrangement complies with glare index class D.2.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-03 Avinguda de Pau Casals / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:222

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.26	0.59	0.86	8	0.32
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

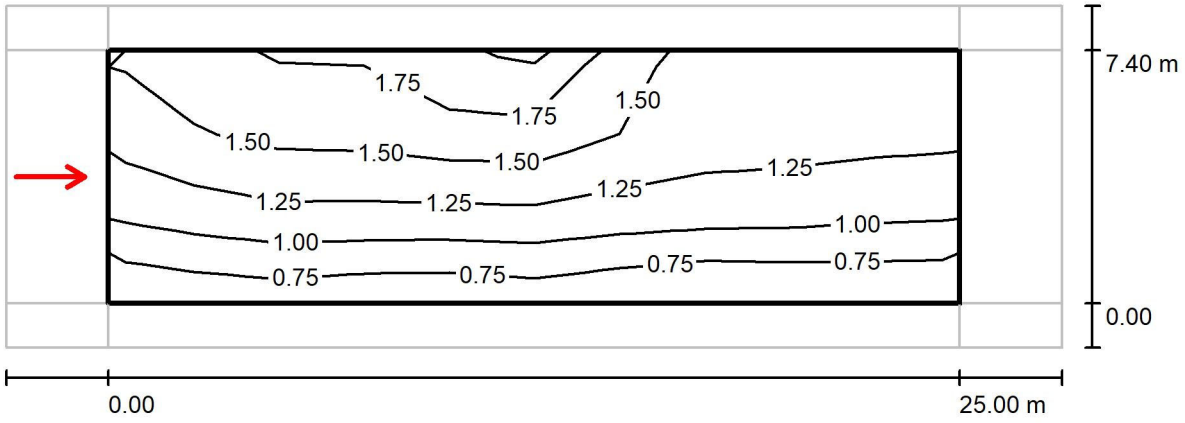
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 3.700, 1.500)	1.26	0.59	0.86	8

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-03 Avinguda de Pau Casals / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 222

Grid: 10 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 3.700 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.26	0.59	0.86	8
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-03 Carrer de la Pietat 1 / Planning data

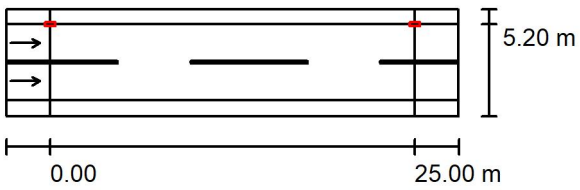
Tram d'enllumenat en braç

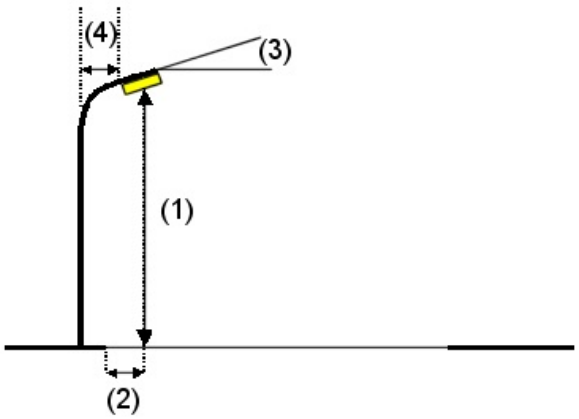
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.000 m)
Vial	(Width: 5.200 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.100 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



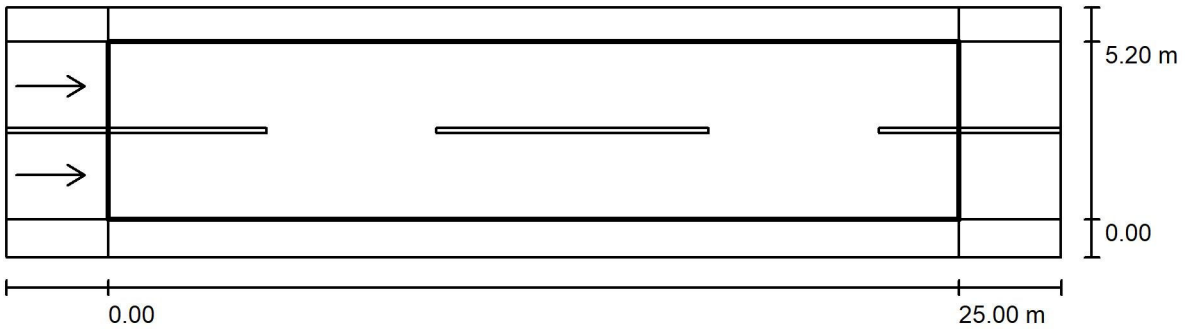


Luminaire:	LEDINBOX FUNCIONAL ESTIL 50W V15		
Luminous flux (Luminaire):	6246 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	6250 lm	at 70°:	428 cd/klm
Luminaire Wattage:	50.0 W	at 80°:	13 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	0.23 cd/klm
Pole Distance:	25.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	7.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	6.900 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	0.000 m	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-03 Carrer de la Pietat 1 / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:222

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (All lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.11	0.60	0.71	8	0.56
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✓

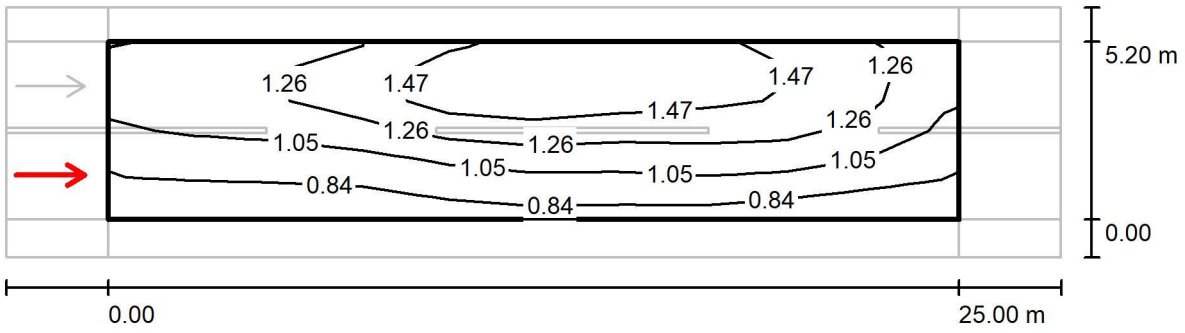
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.300, 1.500)	1.17	0.60	0.80	6
2	Observador 2	(-60.000, 3.900, 1.500)	1.11	0.62	0.71	8

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-03 Carrer de la Pietat 1 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 222

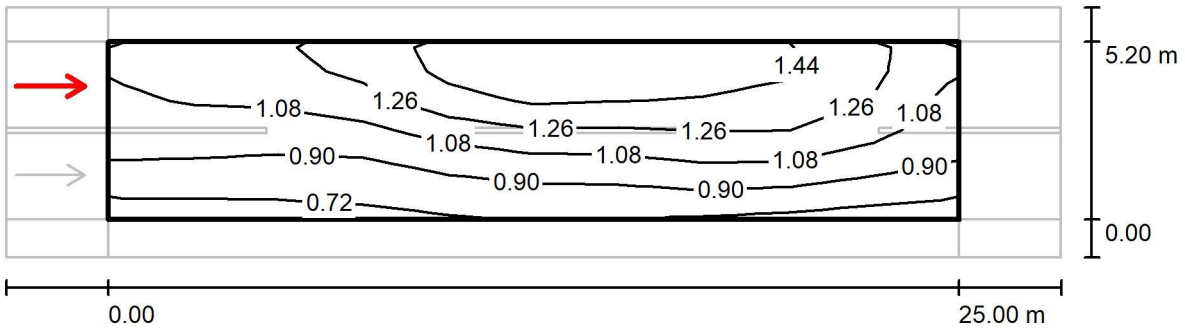
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.300 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.17	0.60	0.80	6
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-03 Carrer de la Pietat 1 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 222

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 3.900 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.11	0.62	0.71	8
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-03 Carrer de la Pietat 2 / Planning data

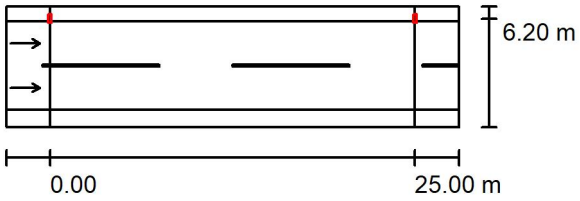
Tram d'enllumenat en columna

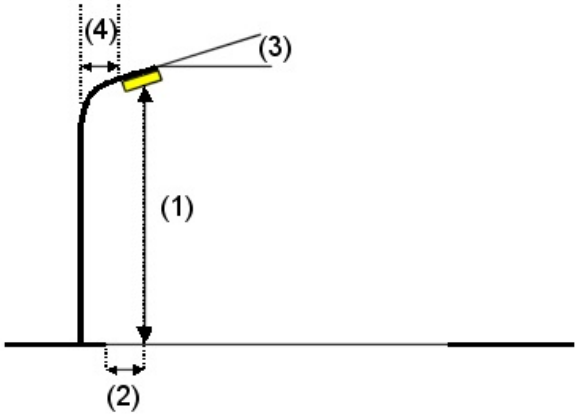
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.000 m)
Vial	(Width: 6.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.200 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



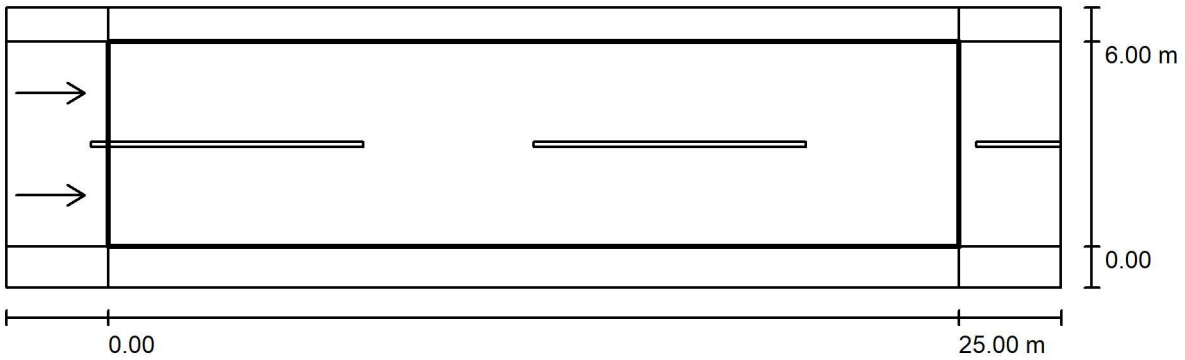


Luminaire:	LEDINBOX FUNCIONAL VIAL 60W V16		
Luminous flux (Luminaire):	7753 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	7750 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	60.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	25.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	9.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	8.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	-0.200 m	Arrangement complies with glare index class D.2.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-03 Carrer de la Pietat 2 / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:222

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.29	0.57	0.73	7	0.47
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

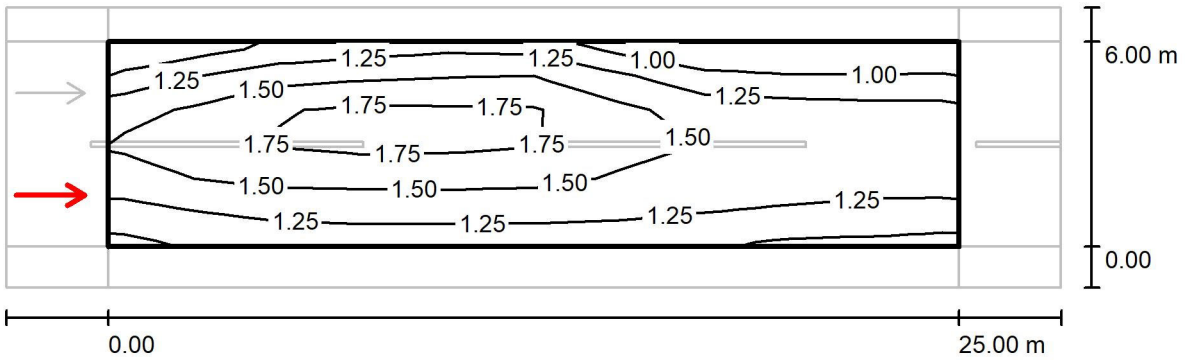
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	1.38	0.57	0.86	7
2	Observador 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	1.29	0.62	0.73	5

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-03 Carrer de la Pietat 2 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 222

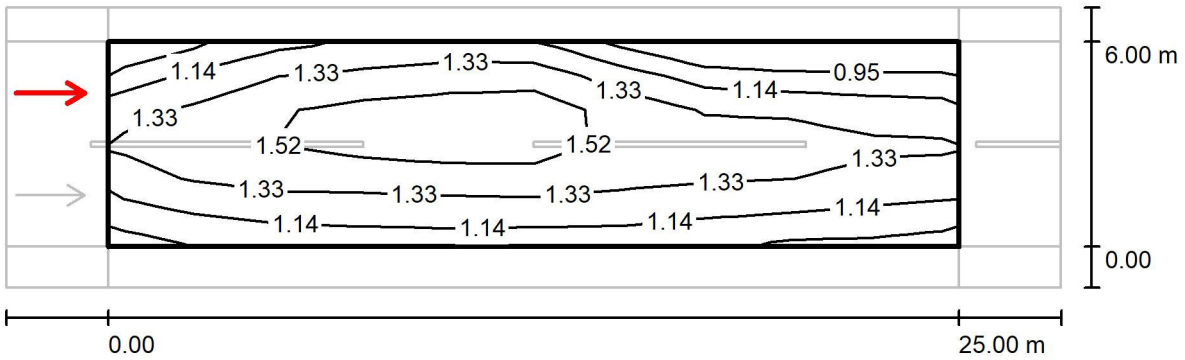
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.38	0.57	0.86	7
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-03 Carrer de la Pietat 2 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 222

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.29	0.62	0.73	5
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-03 Carrer dels Ducs de Cardona 1 / Planning data

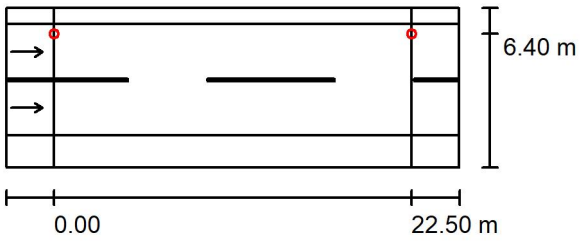
Tram esquerra, de P3-33 a P3-37

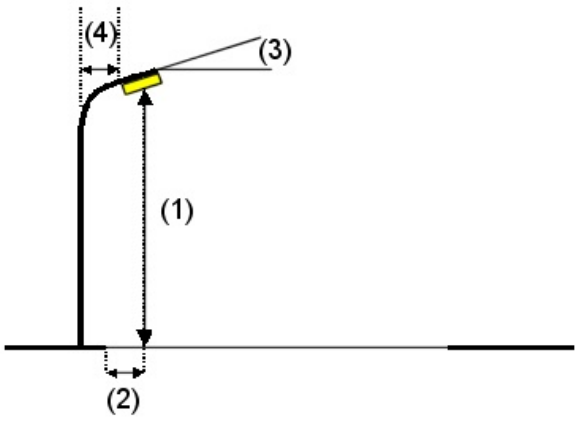
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.000 m)
Vial	(Width: 7.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 2.000 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



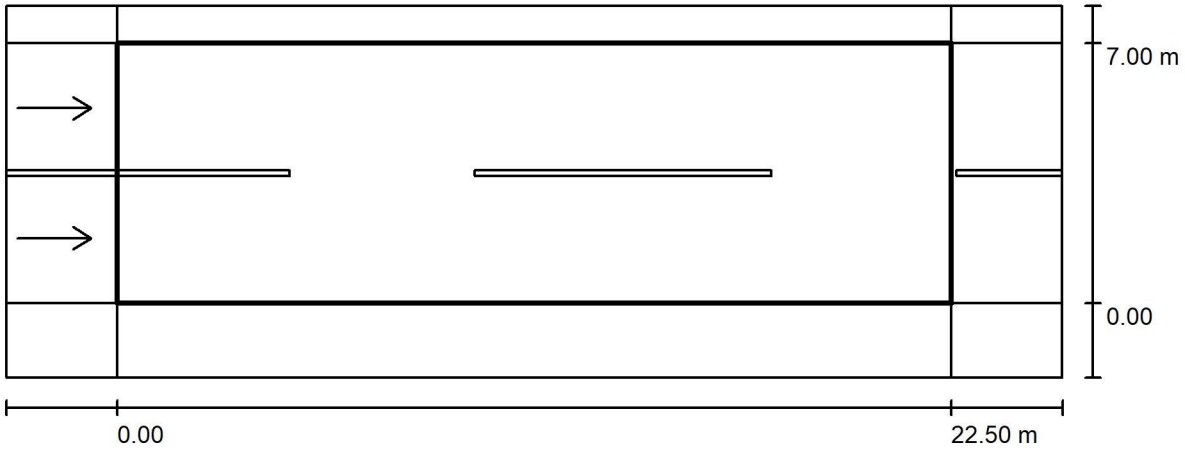


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 50W V15		
Luminous flux (Luminaire):	6247 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	6250 lm	at 70°:	499 cd/klm
Luminaire Wattage:	50.0 W	at 80°:	25 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	0.12 cd/klm
Pole Distance:	22.500 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	7.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	6.790 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	0.600 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-03 Carrer dels Ducs de Cardona 1 / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:204

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.12	0.50	0.75	8	0.38
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

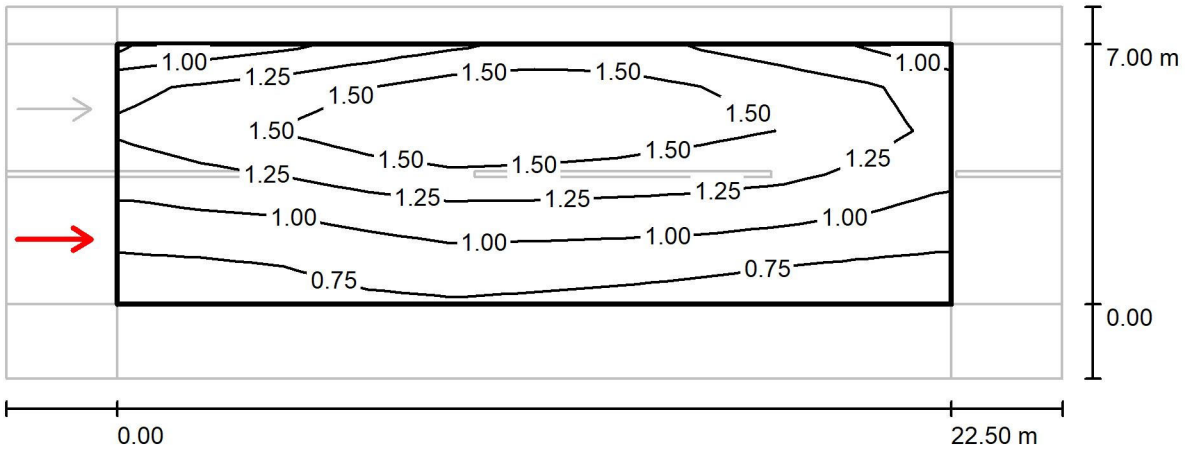
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	1.19	0.50	0.83	5
2	Observador 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	1.12	0.52	0.75	8

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-03 Carrer dels Ducs de Cardona 1 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 204

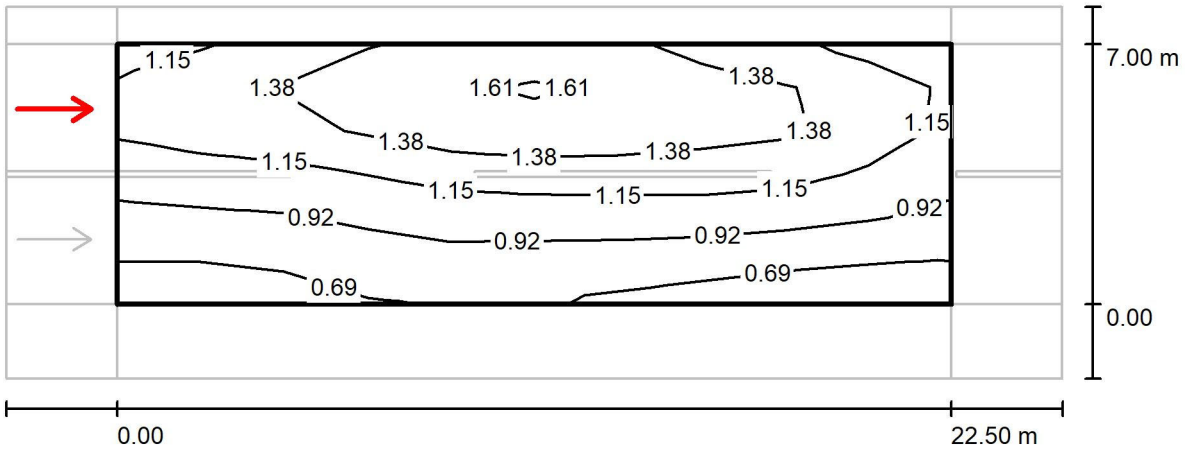
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.19	0.50	0.83	5
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-03 Carrer dels Ducs de Cardona 1 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 204

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.12	0.52	0.75	8
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-03 Carrer dels Ducs de Cardona 2 / Planning data

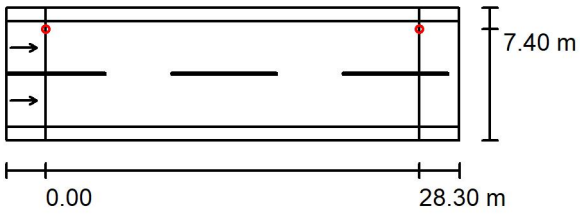
Tram dreta, de P3-33 a P3-37

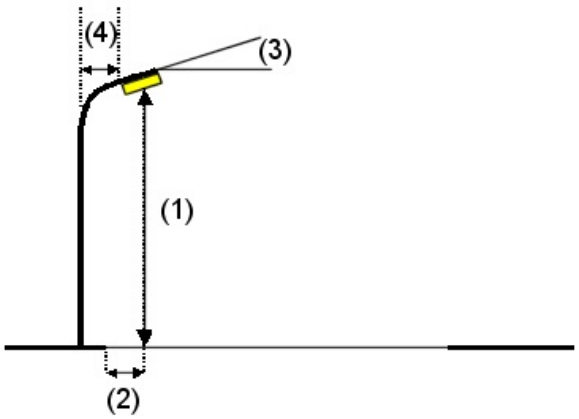
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.000 m)
Vial	(Width: 8.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.000 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



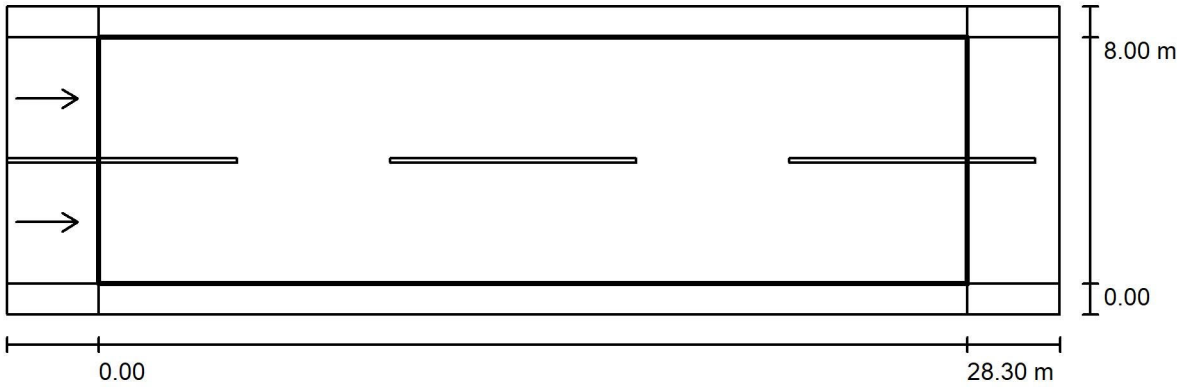


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 50W V15		
Luminous flux (Luminaire):	6247 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	6250 lm	at 70°:	499 cd/klm
Luminaire Wattage:	50.0 W	at 80°:	25 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	0.12 cd/klm
Pole Distance:	28.300 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	7.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	6.790 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	0.600 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-03 Carrer dels Ducs de Cardona 2 / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:246

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.84	0.44	0.55	10	0.31
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

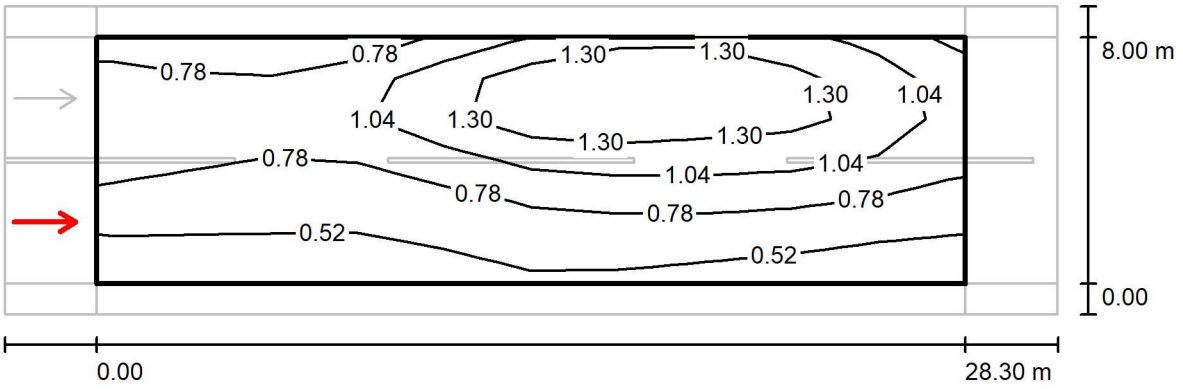
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 2.000, 1.500)	0.89	0.44	0.75	6
2	Observador 2	(-60.000, 6.000, 1.500)	0.84	0.46	0.55	10

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-03 Carrer dels Ducs de Cardona 2 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 246

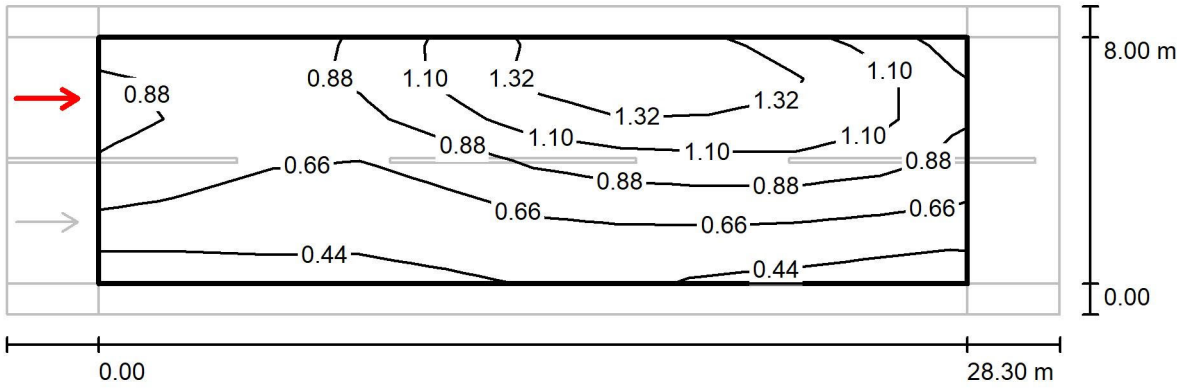
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 2.000 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.89	0.44	0.75	6
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-03 Carrer dels Ducs de Cardona 2 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 246

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 6.000 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.84	0.46	0.55	10
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-03 Carrer de Manuel Desvalls / Planning data

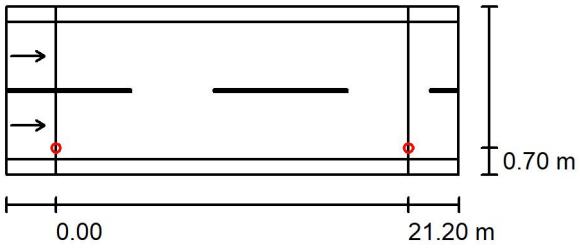
Les lluminàries del carrer afegint-hi P3-41

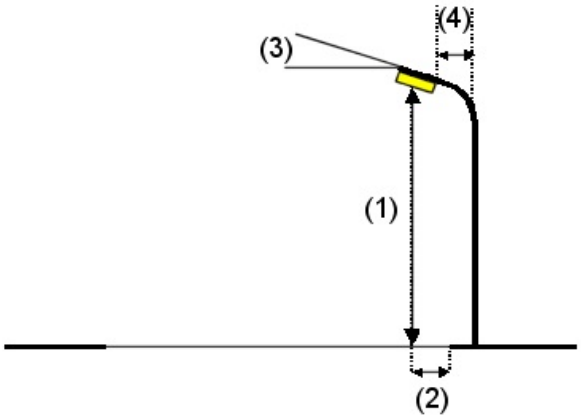
Street Profile

Vorera 1	(Width: 0.900 m)
Vial	(Width: 8.300 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 0.900 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



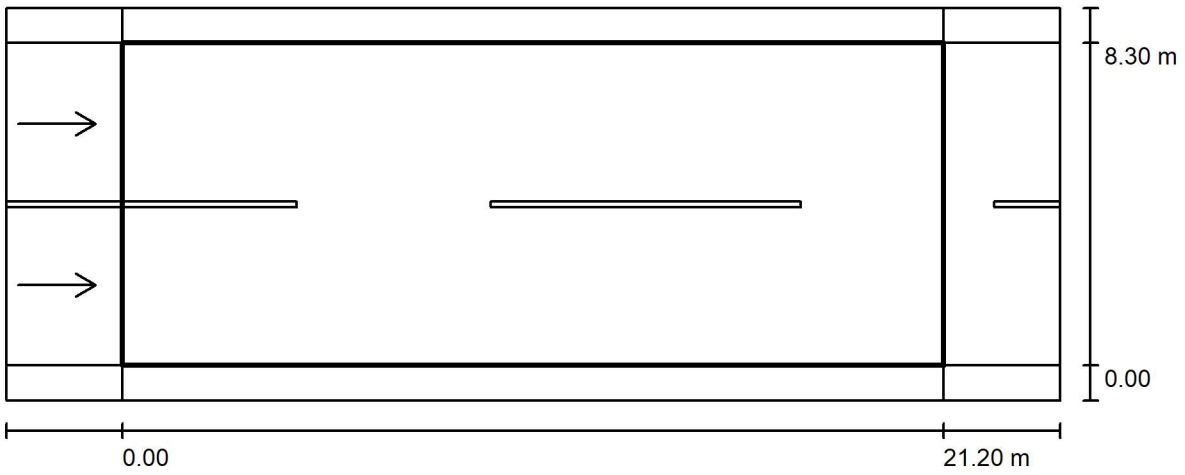


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 50W V15		
Luminous flux (Luminaire):	6247 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	6250 lm	at 70°:	499 cd/klm
Luminaire Wattage:	50.0 W	at 80°:	25 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	0.12 cd/klm
Pole Distance:	21.200 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	7.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	6.790 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	0.700 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-03 Carrer de Manuel Desvalls / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:195

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.09	0.41	0.78	8	0.29
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

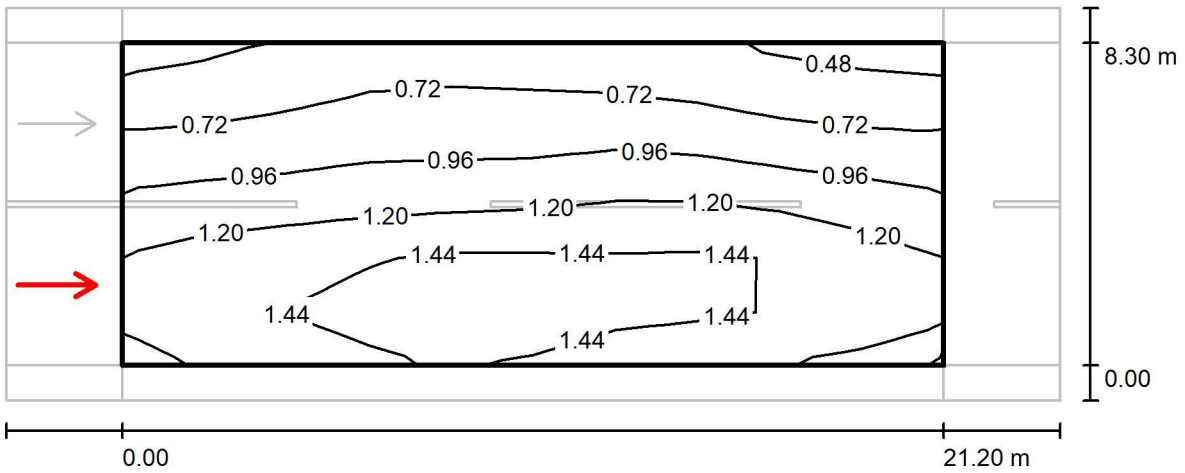
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 2.075, 1.500)	1.09	0.43	0.83	8
2	Observador 2	(-60.000, 6.225, 1.500)	1.16	0.41	0.78	5

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-03 Carrer de Manuel Desvalls / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 195

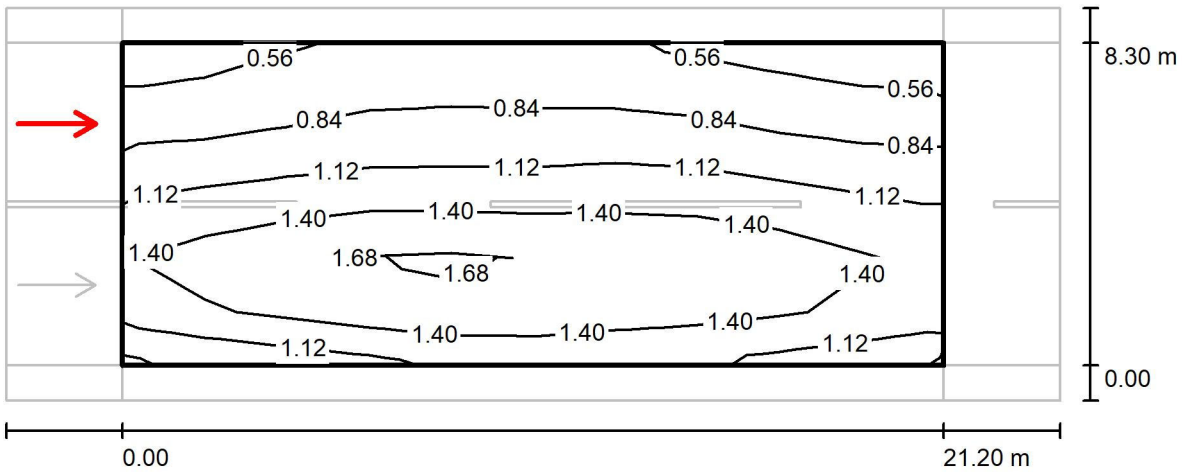
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 2.075 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.09	0.43	0.83	8
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-03 Carrer de Manuel Desvalls / Recuadro de evaluación Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 195

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 6.225 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.16	0.41	0.78	5
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 1 / Planning data

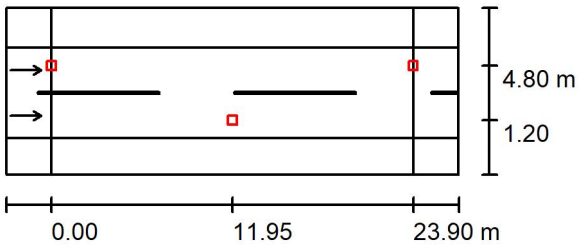
Tram de 2 carrils sense carril d'aparcaments

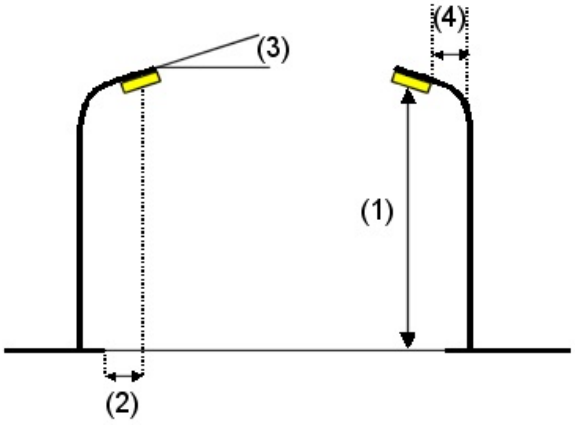
Street Profile

Vorera 1	(Width: 2.600 m)
Vial	(Width: 6.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 2.400 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



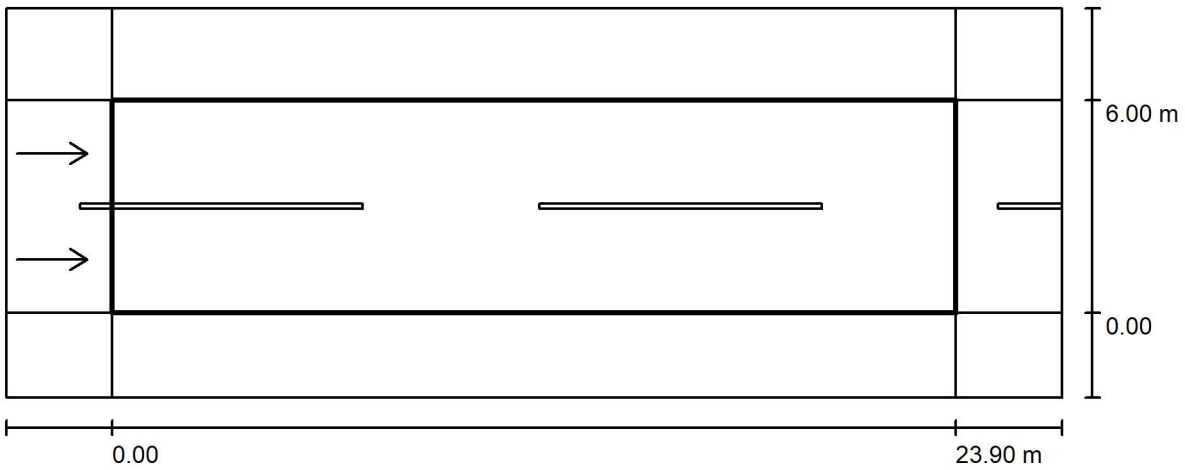


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V9		
Luminous flux (Luminaire):	2674 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	388 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	68 cd/klm
Arrangement:	Double row, with offset	at 90°:	0.02 cd/klm
Pole Distance:	23.900 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	4.000 m		
Height:	3.780 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	1.200 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	1.500 m	Arrangement complies with glare index class D.6.	

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 1 / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:214

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.99	0.54	0.46	13	0.40
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✗	✓	✗

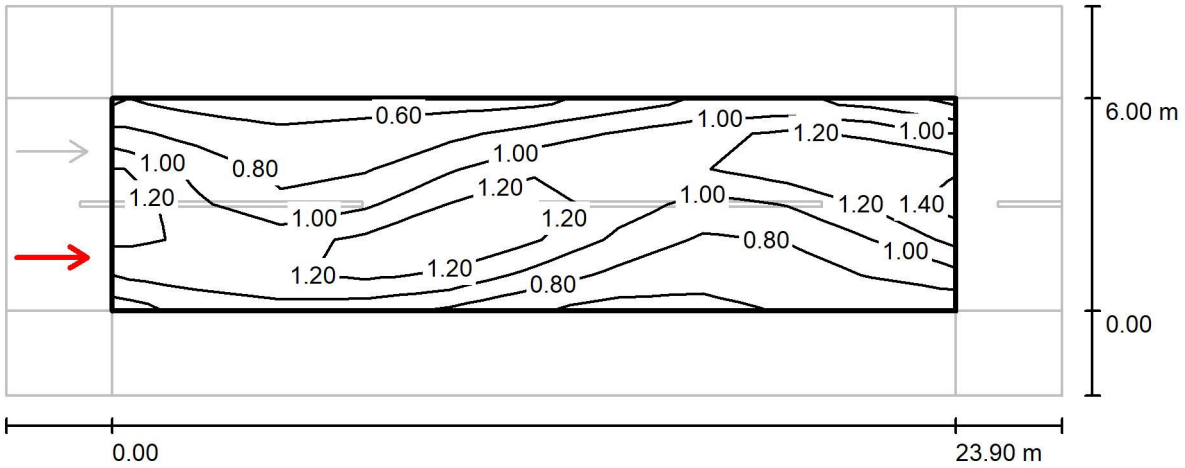
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.99	0.57	0.48	13
2	Observador 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.99	0.54	0.46	11

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 1 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 214

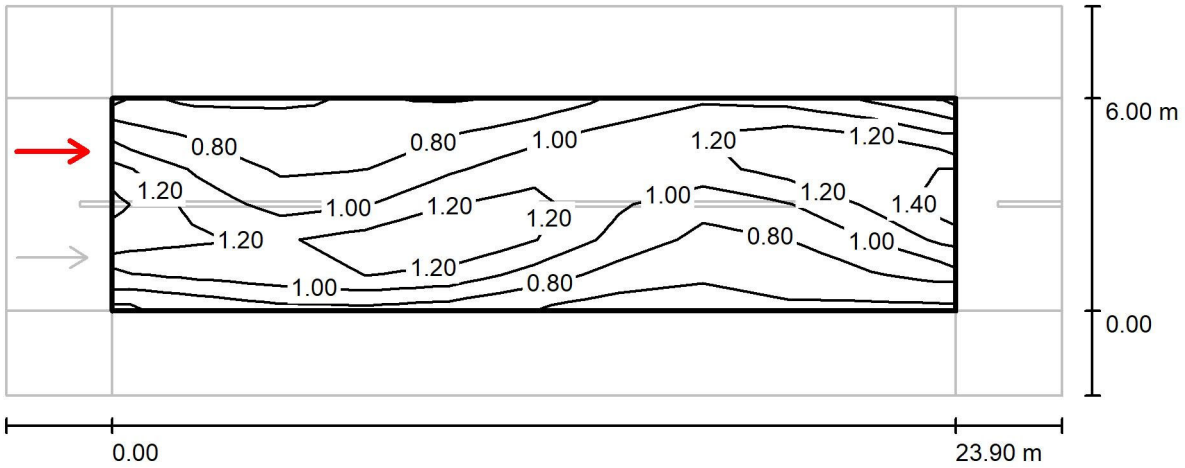
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.99	0.57	0.48	13
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✗	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 1 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 214

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.99	0.54	0.46	11
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✗	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 2 / Planning data

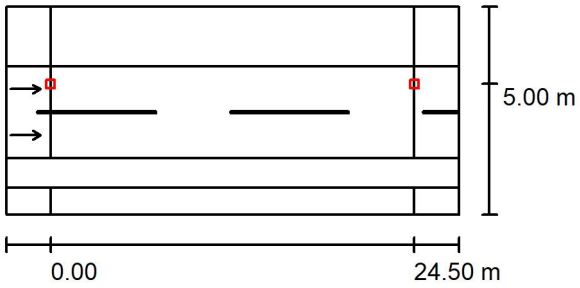
Tram de 2 carrils amb carril d'aparcaments en línia de Plaça Escoles Escasany

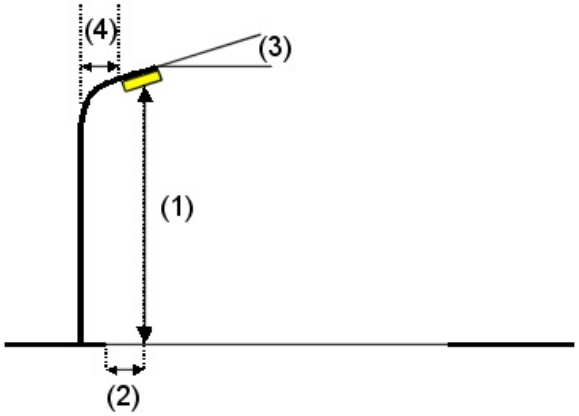
Street Profile

Vorera 1	(Width: 4.000 m)
Vial	(Width: 6.200 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Aparcaments en línia	(Width: 2.000 m)
Vorera 2	(Width: 1.800 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements





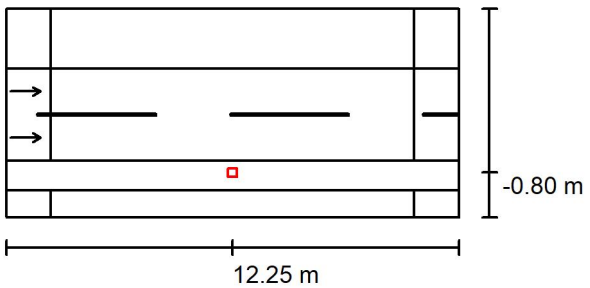
Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V9		
Luminous flux (Luminaire):	2674 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	388 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	68 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	0.02 cd/klm
Pole Distance:	24.500 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	4.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	3.780 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	1.200 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	1.500 m		

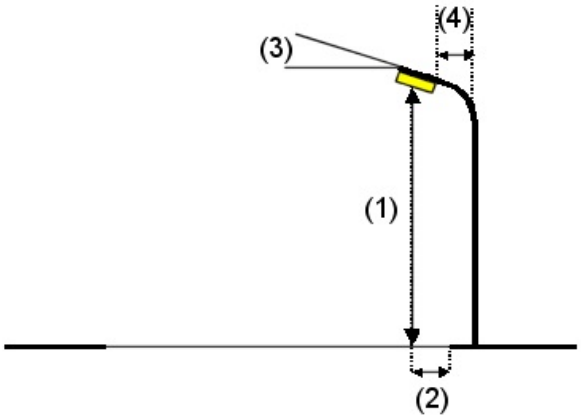
Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 2 / Planning data

Luminaire Arrangements



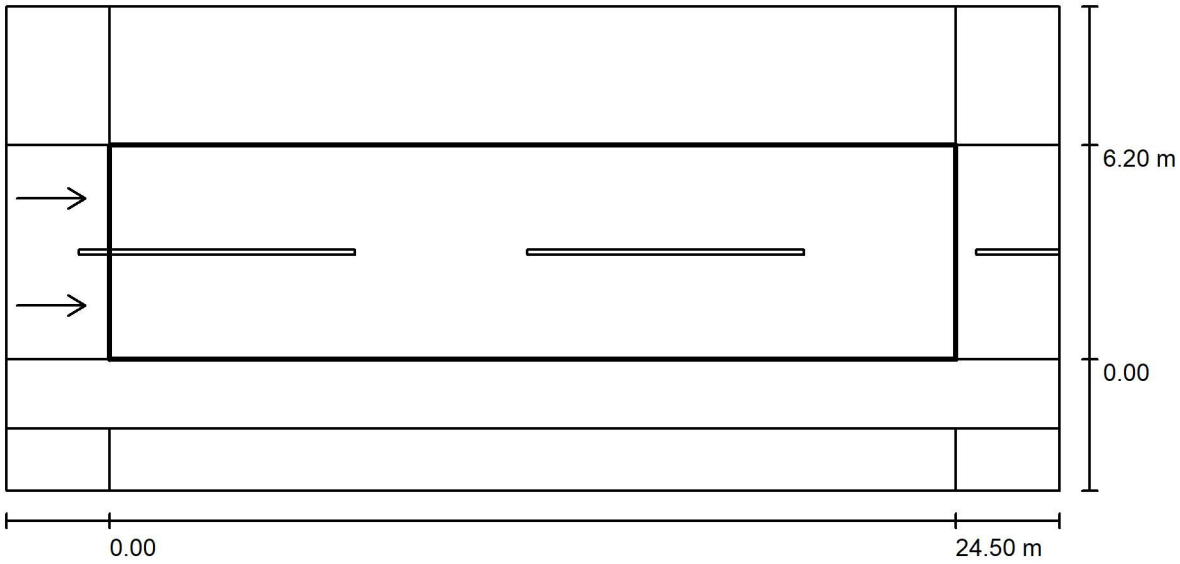


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V9		
Luminous flux (Luminaire):	2674 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	388 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	68 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	0.02 cd/klm
Pole Distance:	24.500 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	4.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	3.780 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	-0.800 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	1.500 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 2 / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:219

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.83	0.44	0.41	12	0.47
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✗	✓	✗

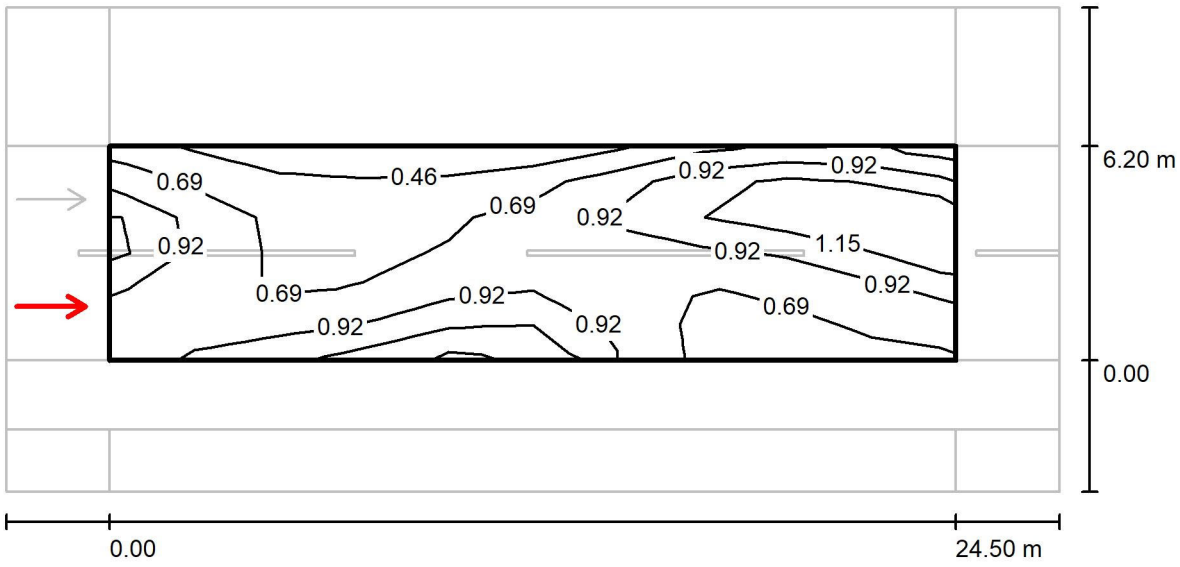
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.550, 1.500)	0.83	0.44	0.60	10
2	Observador 2	(-60.000, 4.650, 1.500)	0.85	0.49	0.41	12

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 2 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 219

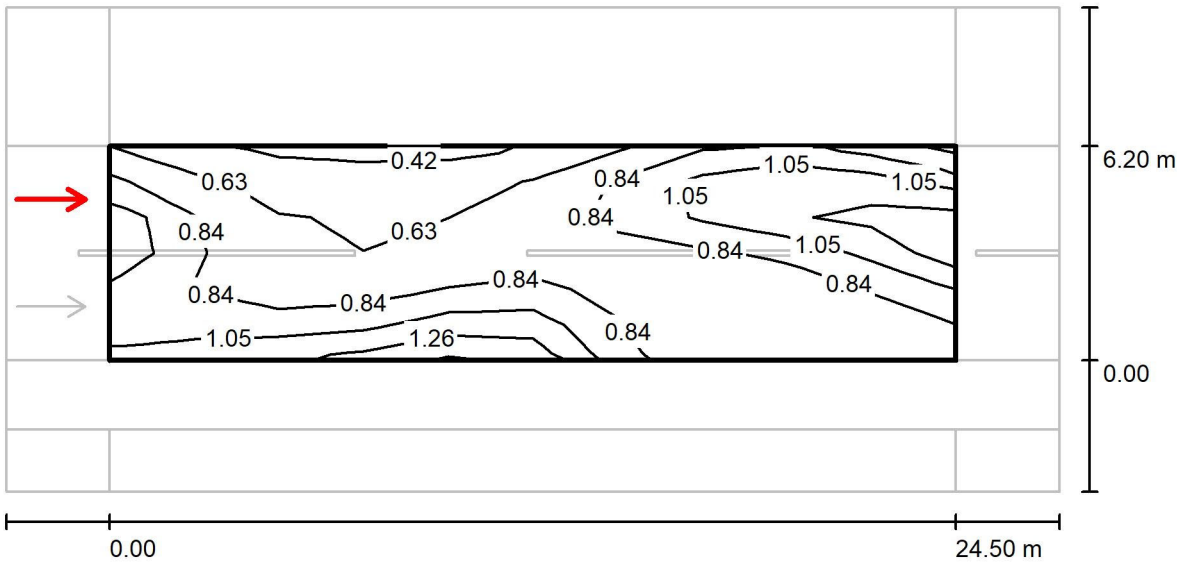
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.550 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.83	0.44	0.60	10
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 2 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 219

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 4.650 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.85	0.49	0.41	12
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✗	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 3 / Planning data

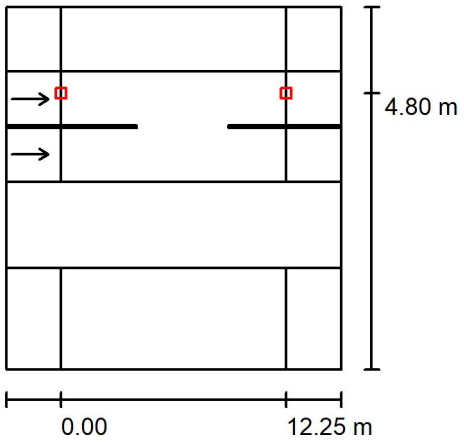
Tram de 2 carrils amb carril d'aparcaments en bateria
La disposició al costat dels aparcaments en bateria es basa en ambiental jardí

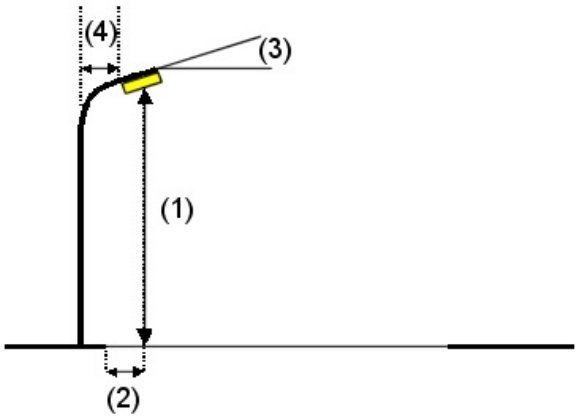
Street Profile

Vorera 1	(Width: 3.500 m)
Vial	(Width: 6.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Aparcaments en bateria	(Width: 4.700 m)
Vorera 2	(Width: 5.500 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements





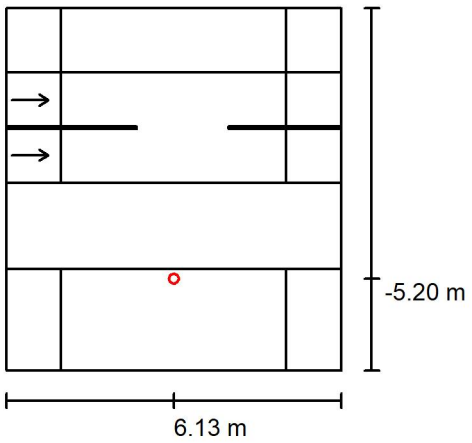
Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V9		
Luminous flux (Luminaire):	2674 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	388 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	68 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	0.02 cd/klm
Pole Distance:	12.250 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	4.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	3.780 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	1.200 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	1.500 m		

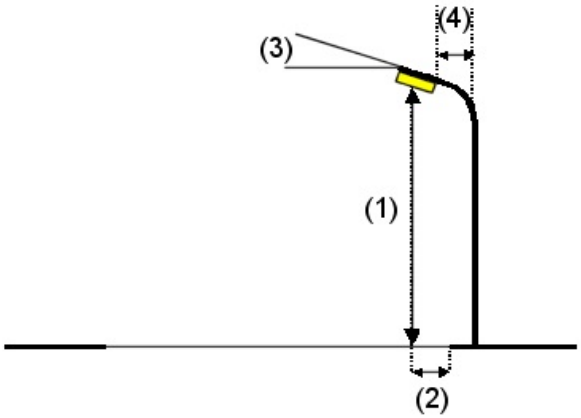
Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 3 / Planning data

Luminaire Arrangements



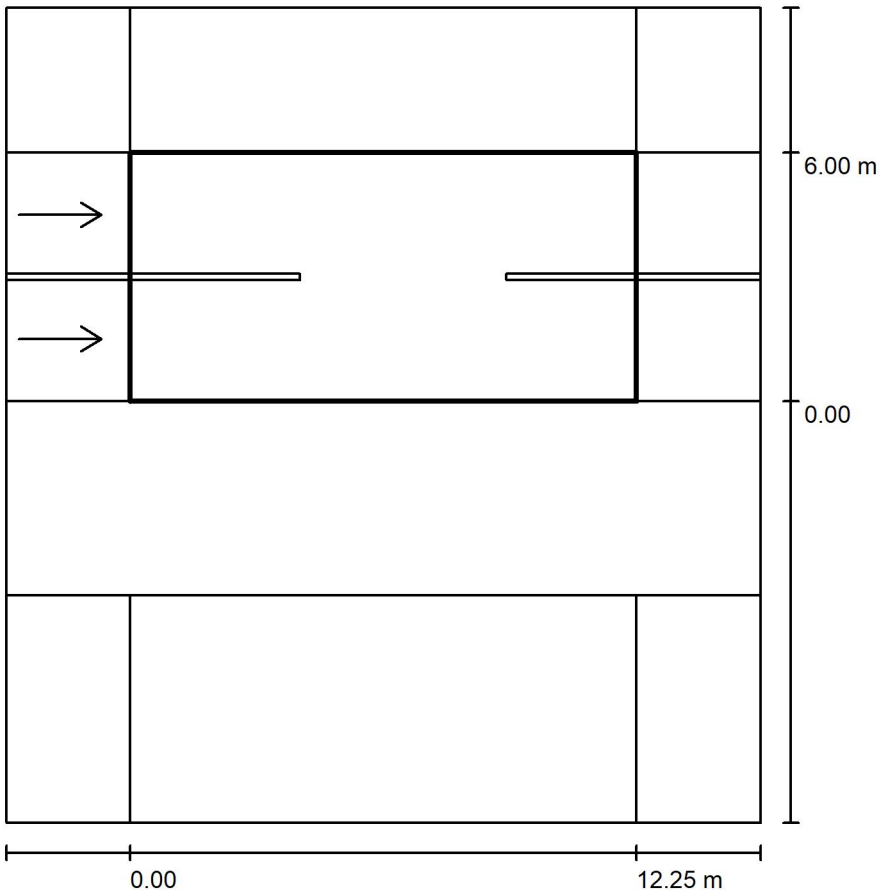


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL JARDI 20W V8S		
Luminous flux (Luminaire):	2625 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2625 lm	at 70°:	323 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	148 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	1.75 cd/klm
Pole Distance:	12.250 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	4.600 m	luminaire installed for use.	
Height:	4.400 m	Arrangement complies with luminous intensity class G2.	
Overhang (2):	-5.200 m	Arrangement complies with glare index class D.3.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 3 / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:183

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (All lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.18	0.73	0.76	9	0.55
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✓

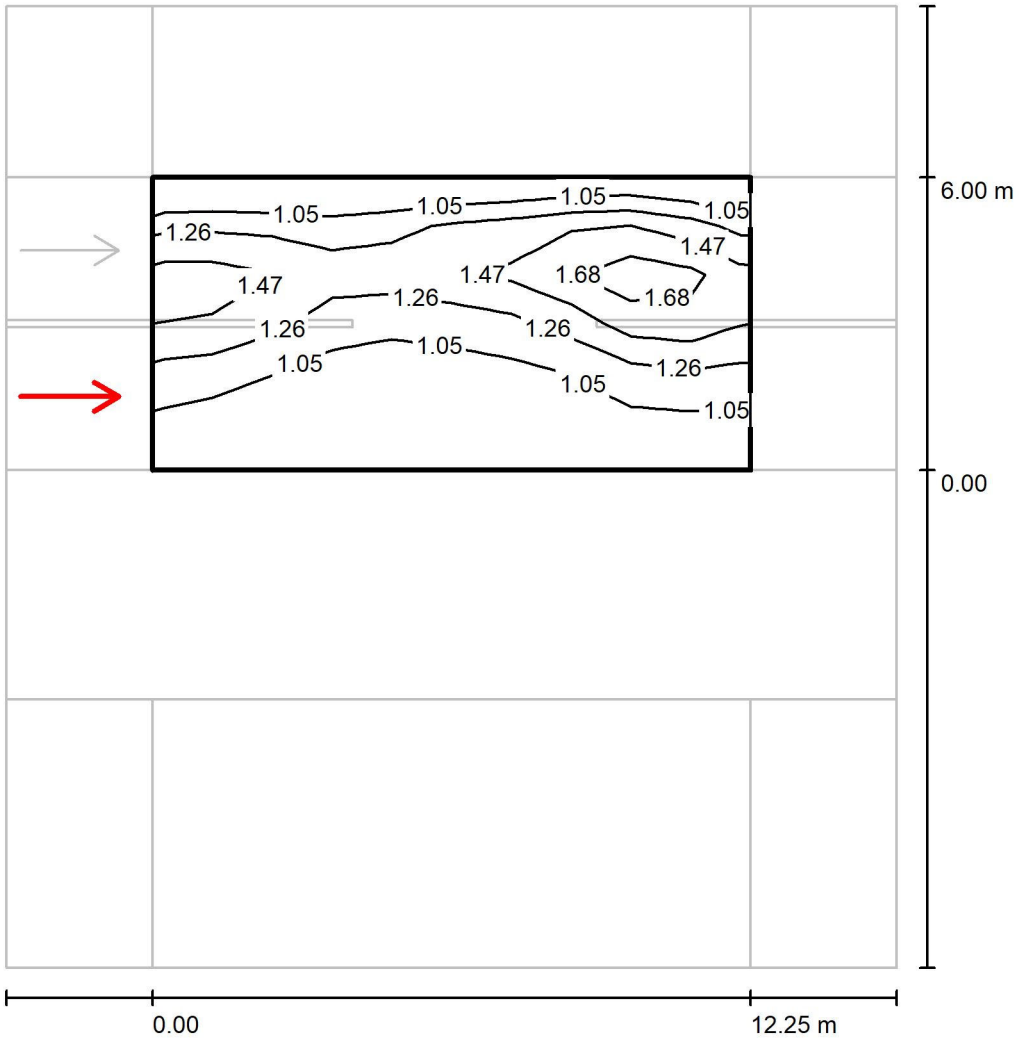
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	1.20	0.73	0.85	5
2	Observador 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	1.18	0.74	0.76	9

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 3 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 155

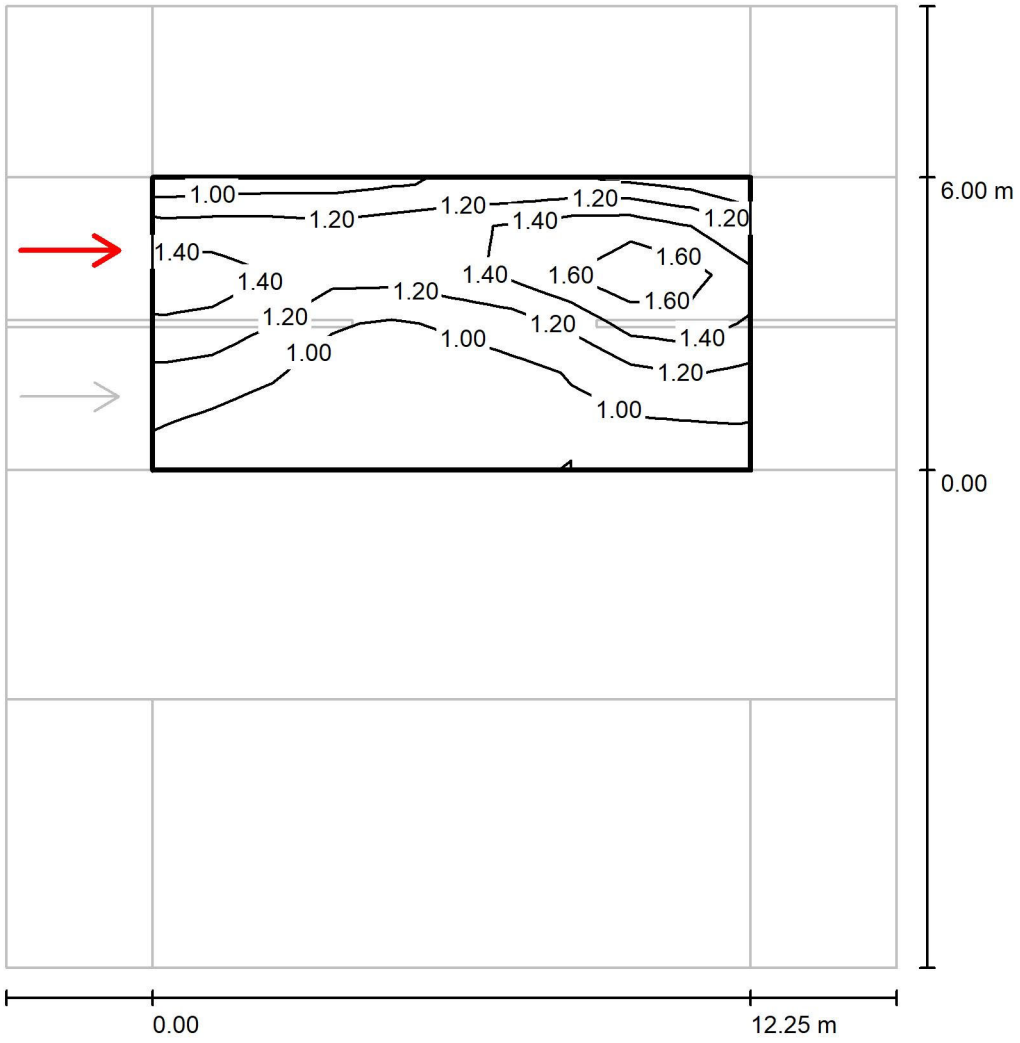
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.20	0.73	0.85	5
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 3 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 155

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.18	0.74	0.76	9
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 4 / Planning data

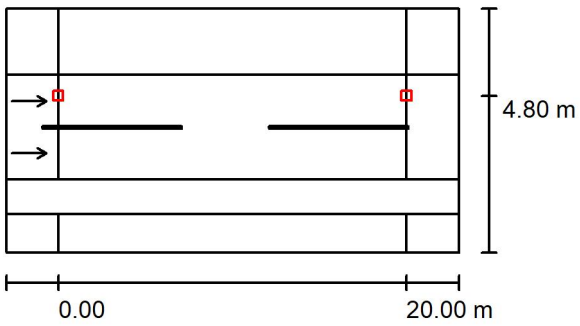
Tram de 2 carrils amb carril d'aparcaments en línia de Plaça Escoles Escasany

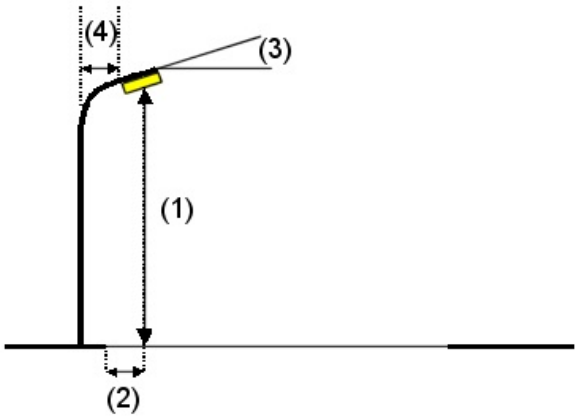
Street Profile

Vorera 1	(Width: 3.800 m)
Vial	(Width: 6.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Aparcaments en línia	(Width: 2.000 m)
Vorera 2	(Width: 2.200 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements





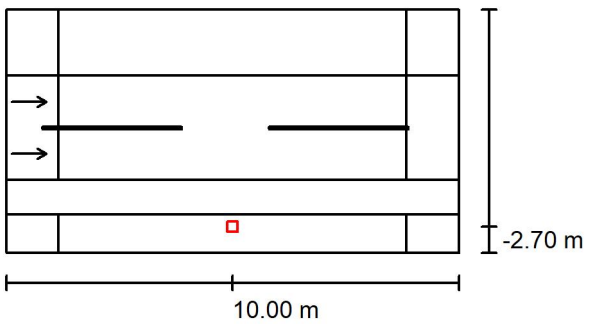
Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V9		
Luminous flux (Luminaire):	2674 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	388 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	68 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	0.02 cd/klm
Pole Distance:	20.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	4.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	3.780 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	1.200 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	1.500 m		

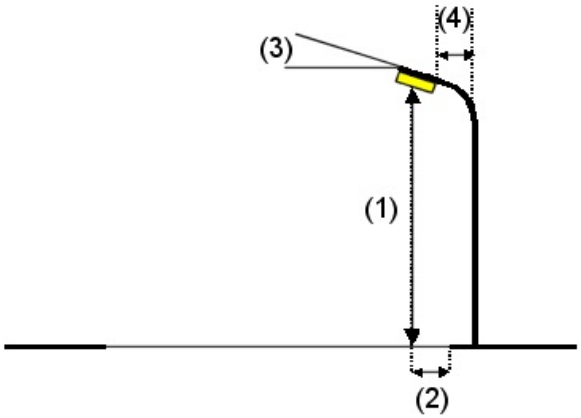
Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 4 / Planning data

Luminaire Arrangements



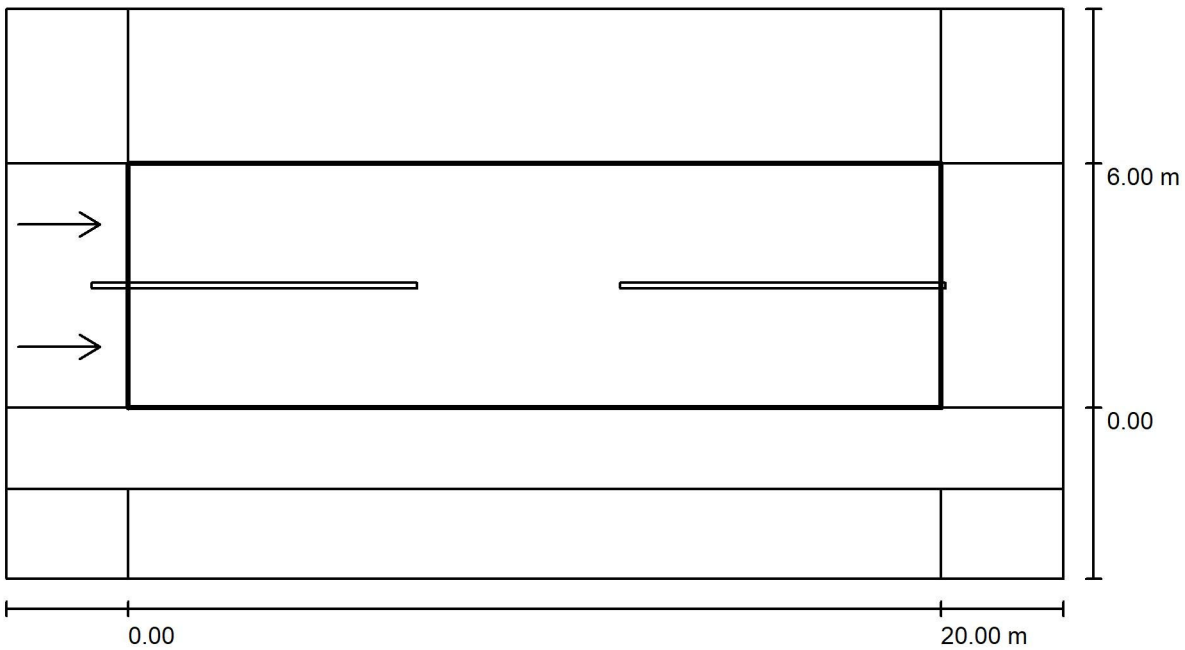


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V9		
Luminous flux (Luminaire):	2674 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	388 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	68 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	0.02 cd/klm
Pole Distance:	20.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	4.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	3.780 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	-2.700 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	1.500 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 4 / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:186

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.87	0.42	0.38	12	0.66
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✗	✓	✓

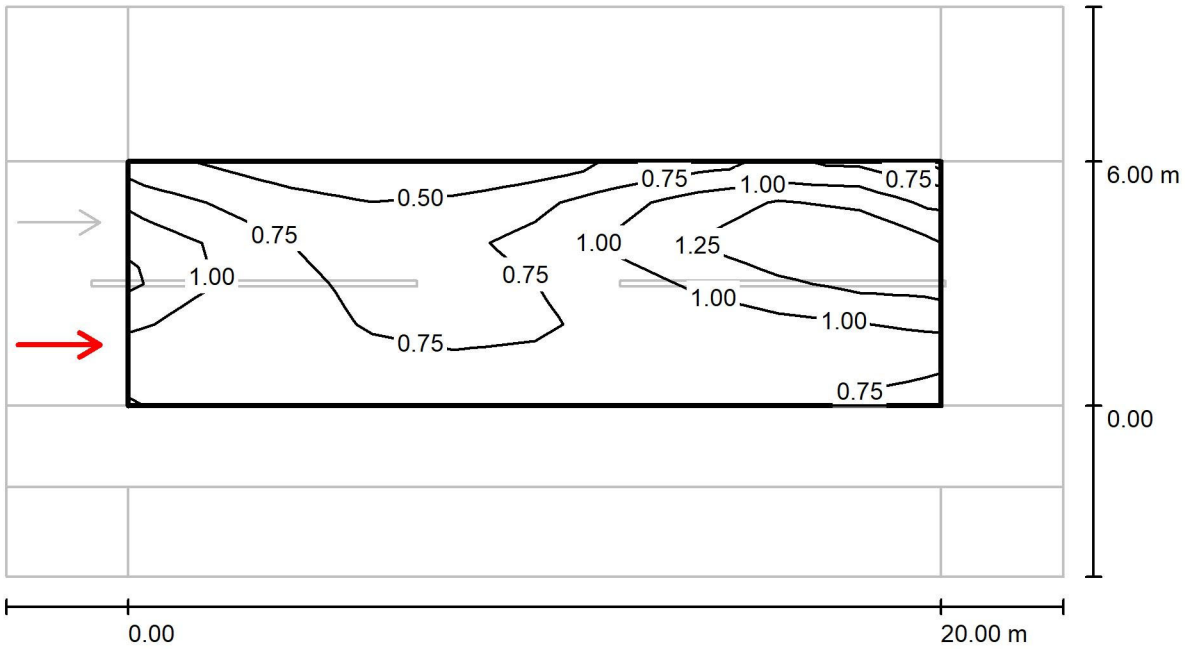
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.88	0.42	0.79	5
2	Observador 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.87	0.50	0.38	12

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 4 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 186

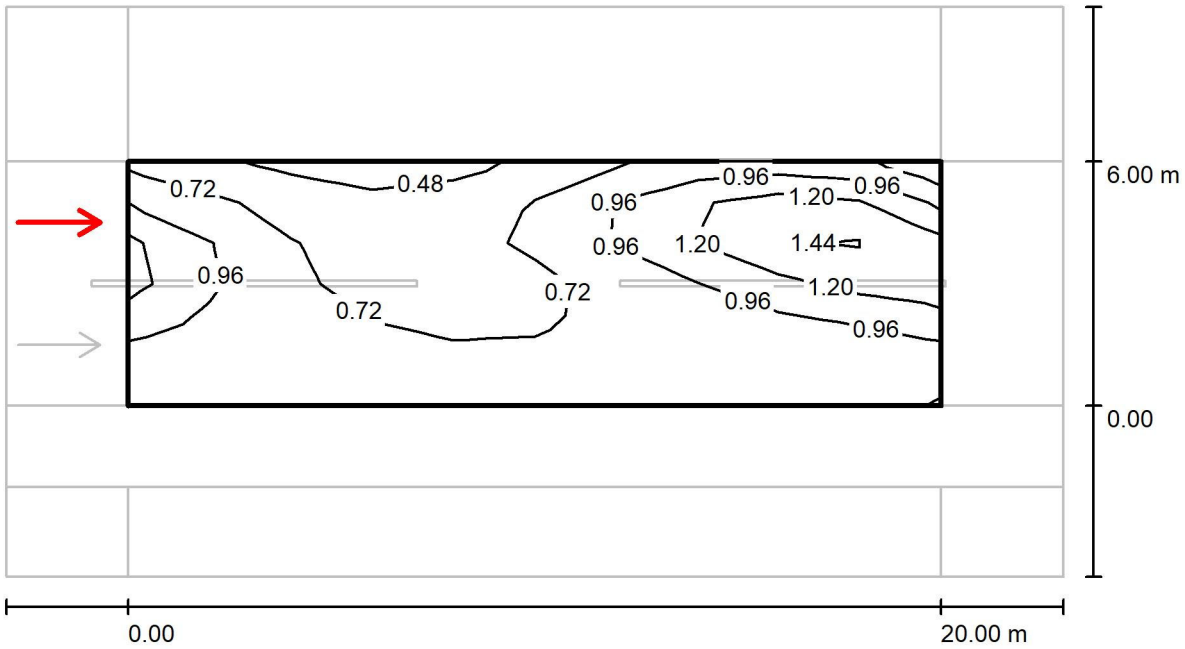
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.88	0.42	0.79	5
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Passeig de Mossèn Joan Riba 4 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 186

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.87	0.50	0.38	12
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✗	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-04 Passatge de la Torre de les Hores / Planning data

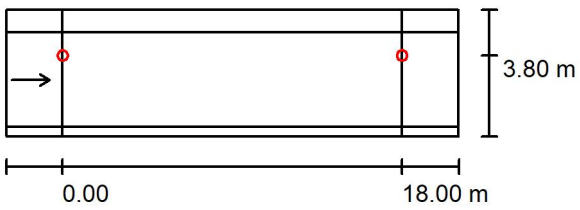
Únicament dos braços, a la plaça de sota ja hi ha lluminària diferent

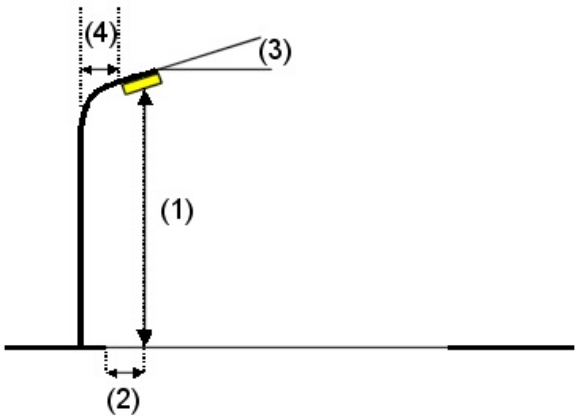
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.200 m)
Vial	(Width: 5.000 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 0.500 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



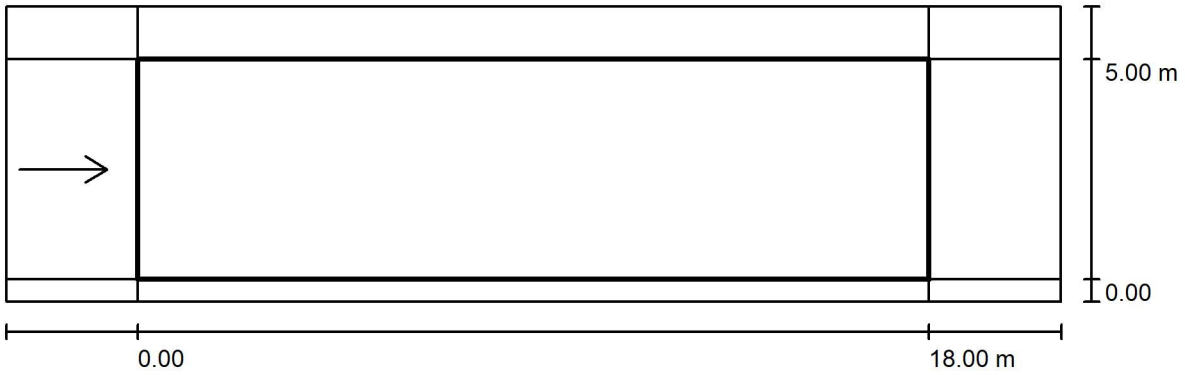


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V15		
Luminous flux (Luminaire):	2674 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	499 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	25 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	0.12 cd/klm
Pole Distance:	18.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	5.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	4.790 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	1.200 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	1.500 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Passatge de la Torre de les Hores / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:172

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.87	0.61	0.65	11	0.43
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

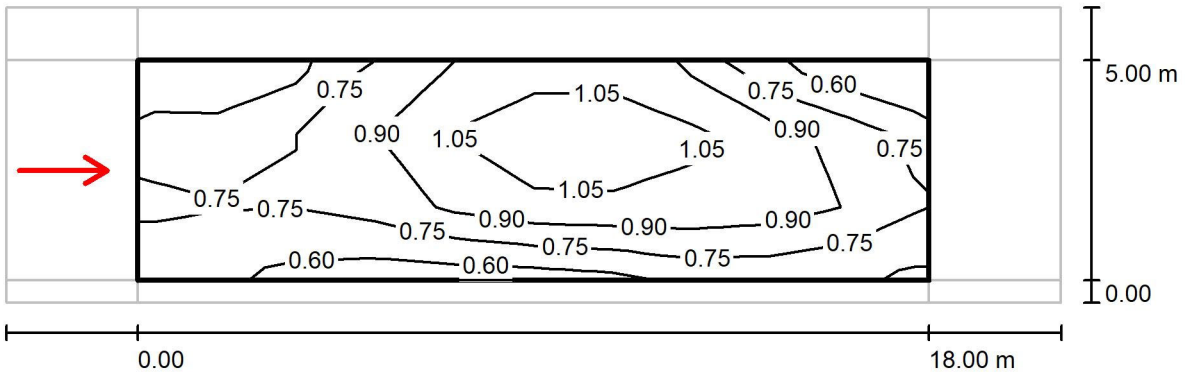
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.87	0.61	0.65	11

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Passatge de la Torre de les Hores / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 172

Grid: 10 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 2.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.87	0.61	0.65	11
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-04 Passatge del Notari Thomasa *** / Planning data

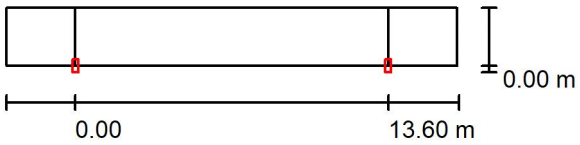
Tot i tenir-hi l'AMBIENTAL URBANA 20W hi ha molta més instenisitat lumínica que la requerida

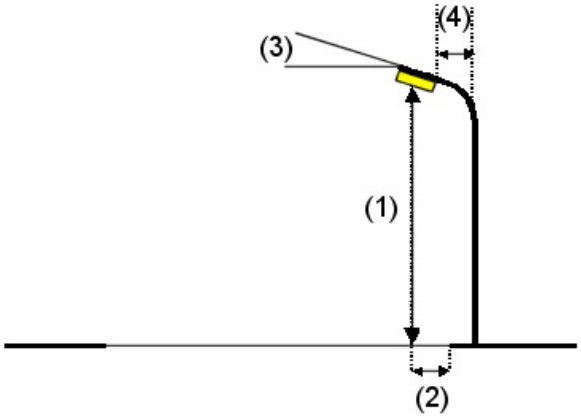
Street Profile

Camí peatonal (Width: 2.500 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



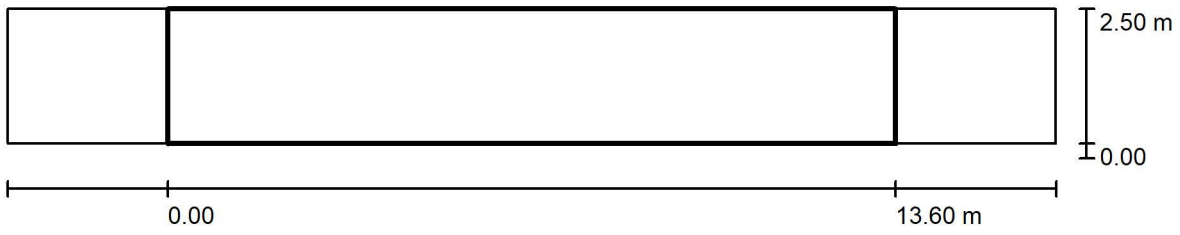


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V5		
Luminous flux (Luminaire):	2674 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	524 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	116 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	2.54 cd/klm
Pole Distance:	13.600 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	4.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	3.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G2.	
Overhang (2):	0.000 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Passatge del Notari Thomasa *** / Camí peatonal / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:141

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Camí peatonal.
Selected Lighting Class: S3 (Not all lighting performance requirements are met.)

	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]
Calculated values:	26.41	15.57
Required values according to class:	≥ 7.50	≥ 1.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✗ [1]	✓

[1] Notice: To provide for uniformity, the actual value of the maintained average illuminance may not exceed 1.5 times the minimum value indicated for the class.

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-04 Carrer de les Rodes 1 / Planning data

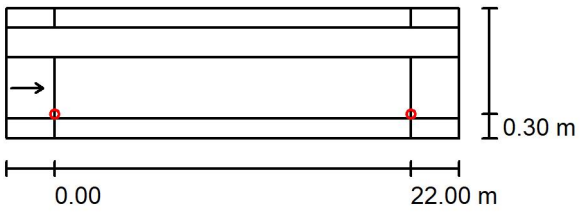
Tram fins al parc

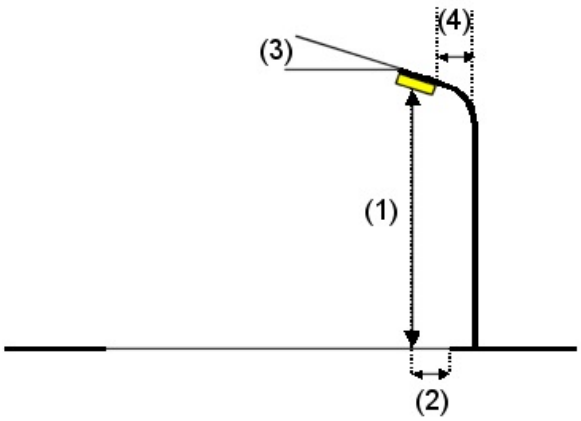
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.200 m)
Aparcaments en línia	(Width: 1.800 m)
Vial	(Width: 3.800 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.200 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



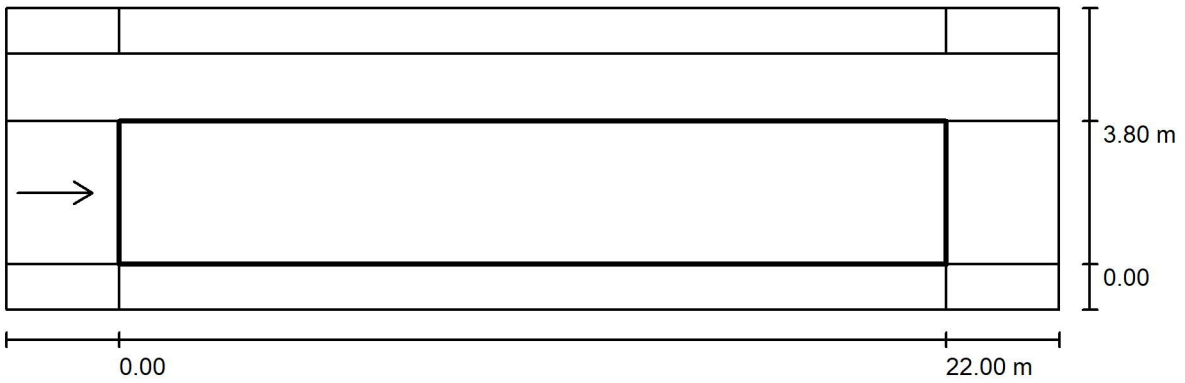


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 30W V15		
Luminous flux (Luminaire):	3748 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	3750 lm	at 70°:	499 cd/klm
Luminaire Wattage:	30.0 W	at 80°:	25 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	0.12 cd/klm
Pole Distance:	22.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	7.000 m		
Height:	6.790 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	0.300 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	1.500 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Carrer de les Rodes 1 / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:201

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (All lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.82	0.79	0.81	6	0.66
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✓

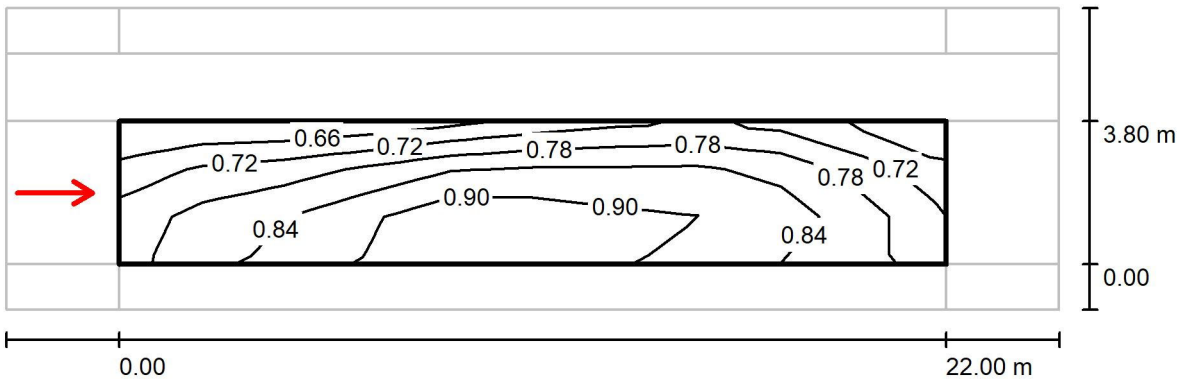
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.900, 1.500)	0.82	0.79	0.81	6

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Carrer de les Rodes 1 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 201

Grid: 10 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.900 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.82	0.79	0.81	6
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Carrer de les Rodes 2 / Planning data

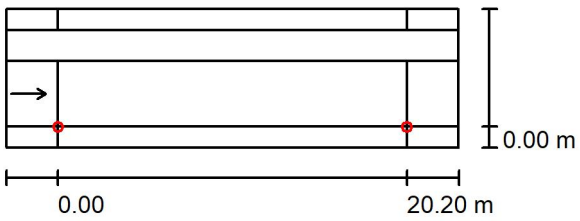
Tram des del parc fins a la residència

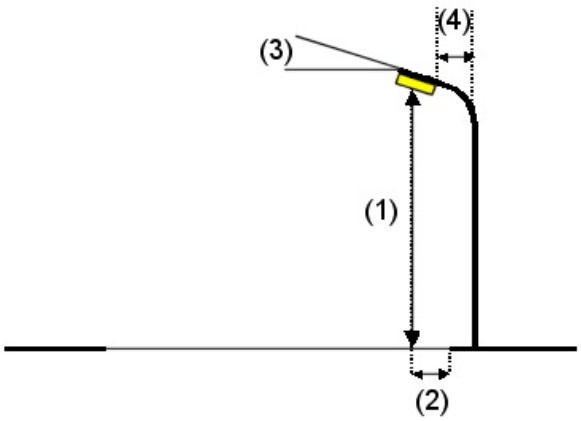
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.200 m)
Aparcaments en línia	(Width: 1.800 m)
Vial	(Width: 3.800 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.200 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



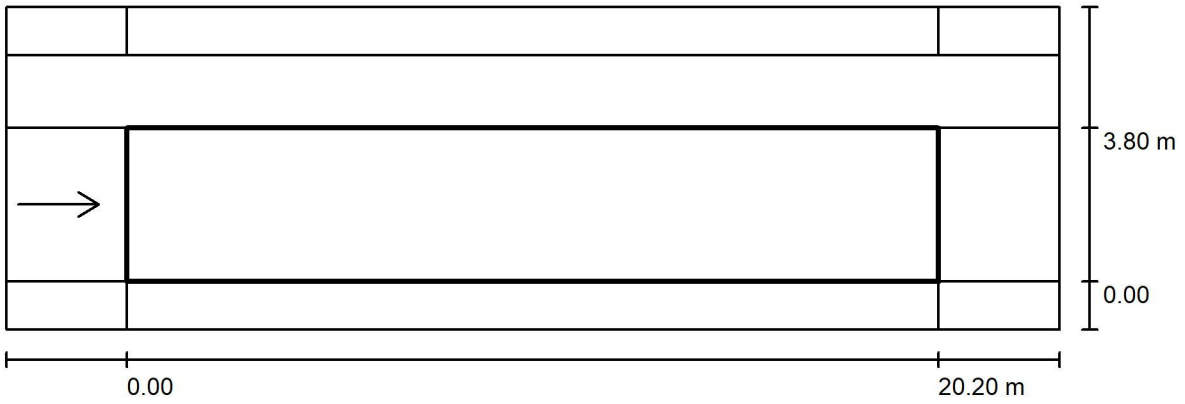


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 30W V15		
Luminous flux (Luminaire):	3748 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	3750 lm	at 70°:	499 cd/klm
Luminaire Wattage:	30.0 W	at 80°:	25 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	0.12 cd/klm
Pole Distance:	20.200 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	7.000 m		
Height:	6.790 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	0.000 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Carrer de les Rodes 2 / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:188

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (All lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.89	0.78	0.82	6	0.67
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✓

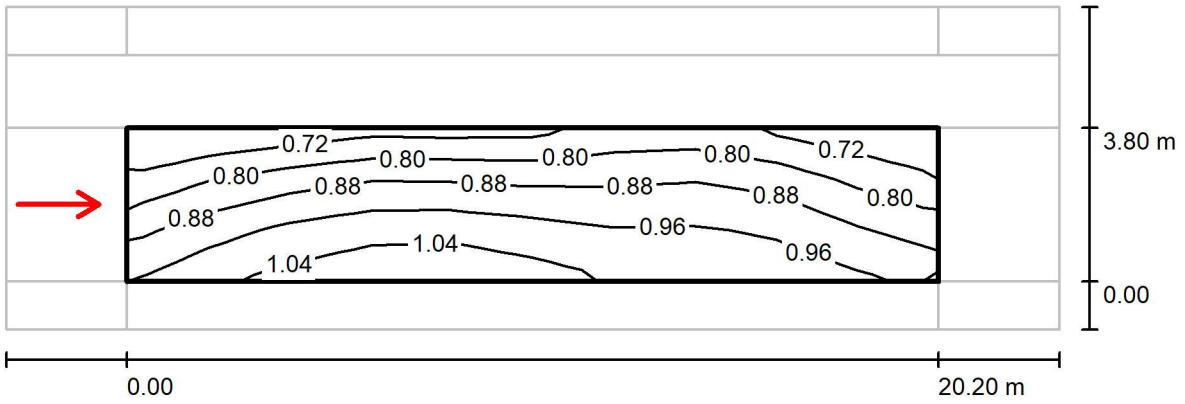
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.900, 1.500)	0.89	0.78	0.82	6

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Carrer de les Rodes 2 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 188

Grid: 10 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.900 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.89	0.78	0.82	6
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-06 Avinguda de Catalunya / Planning data

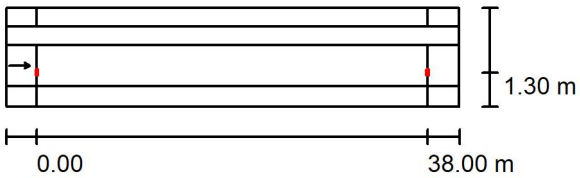
Tram des de Plaça Maragall fins a la Carretera del Miracle

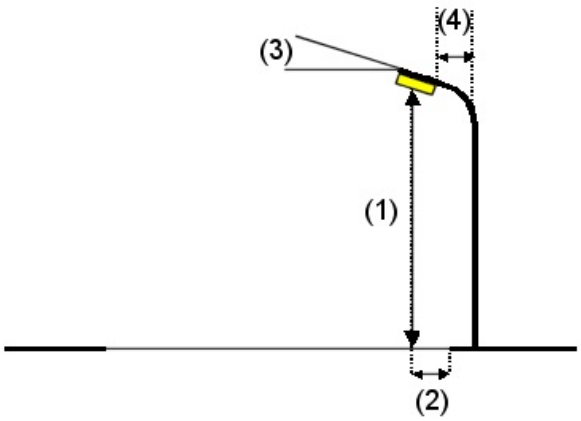
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.800 m)
Aparcaments en línia	(Width: 1.800 m)
Vial	(Width: 4.000 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 2.000 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements





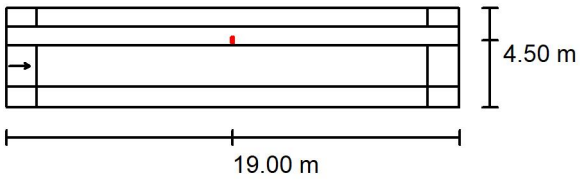
Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 40W V3		
Luminous flux (Luminaire):	5118 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	5120 lm	at 70°:	668 cd/klm
Luminaire Wattage:	40.0 W	at 80°:	281 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	3.73 cd/klm
Pole Distance:	38.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	6.000 m		
Height:	5.870 m	Arrangement complies with glare index class D.3.	
Overhang (2):	1.300 m		
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	1.500 m		

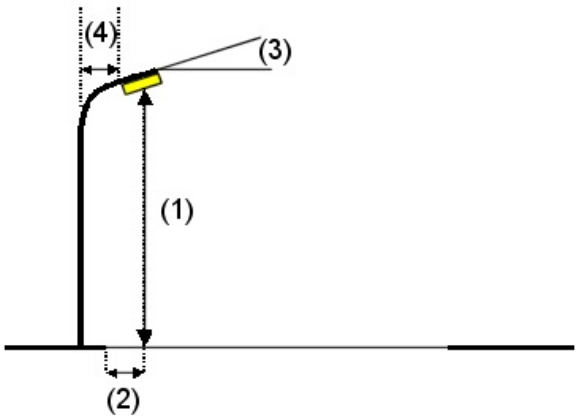
Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-06 Avinguda de Catalunya / Planning data

Luminaire Arrangements



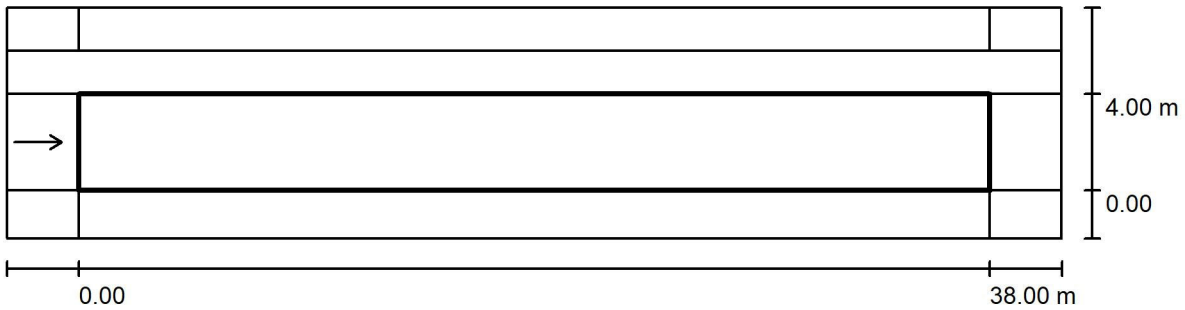


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 40W V3		
Luminous flux (Luminaire):	5118 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	5120 lm	at 70°:	668 cd/klm
Luminaire Wattage:	40.0 W	at 80°:	281 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.73 cd/klm
Pole Distance:	38.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	6.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	5.870 m	Arrangement complies with glare index class D.3.	
Overhang (2):	-0.500 m		
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	1.500 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-06 Avinguda de Catalunya / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:315

Grid: 13 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (All lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.24	0.60	0.64	9	0.75
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✓

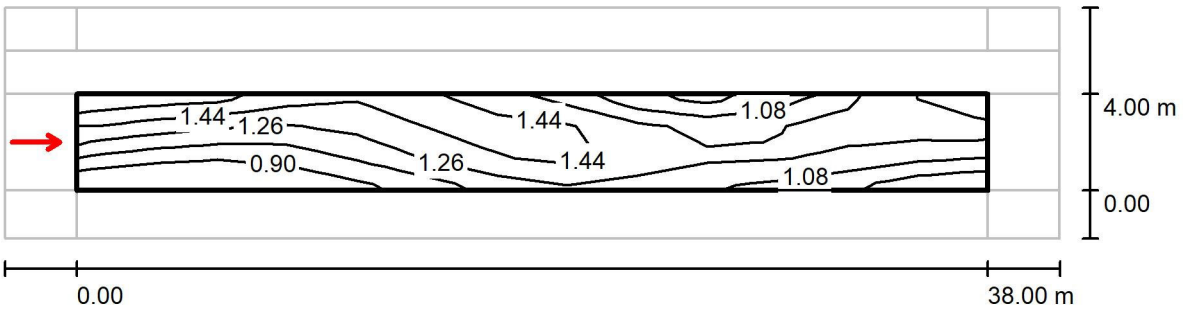
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 2.000, 1.500)	1.24	0.60	0.64	9

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-06 Avinguda de Catalunya / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 315

Grid: 13 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 2.000 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.24	0.60	0.64	9
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

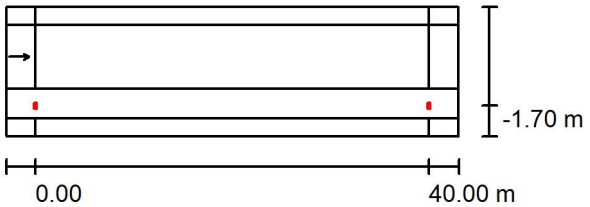
P-06 Carrer de Ramon Puig i Molins / Planning data

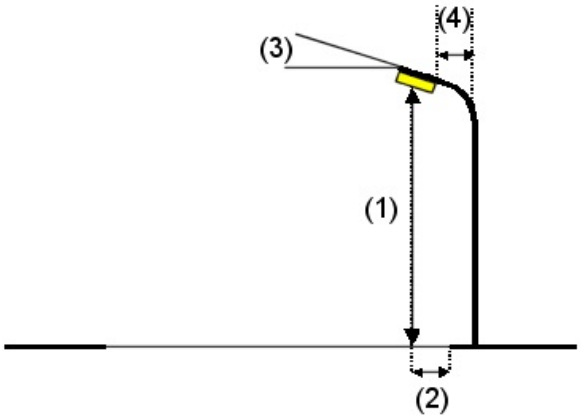
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.800 m)
Vial	(Width: 6.500 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Aparcaments en bateria	(Width: 3.000 m)
Vorera 2	(Width: 1.800 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements





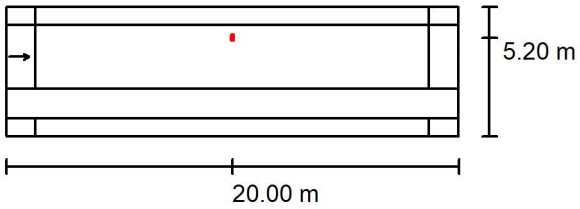
Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 40W V3		
Luminous flux (Luminaire):	5118 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	5120 lm	at 70°:	668 cd/klm
Luminaire Wattage:	40.0 W	at 80°:	281 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	3.73 cd/klm
Pole Distance:	40.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	6.000 m		
Height:	5.870 m	Arrangement complies with glare index class D.3.	
Overhang (2):	-1.700 m		
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	1.500 m		

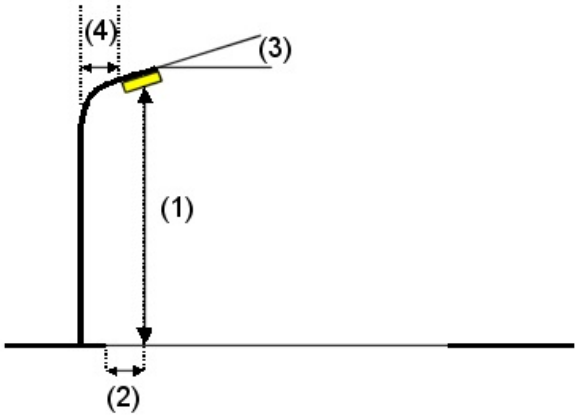
Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-06 Carrer de Ramon Puig i Molins / Planning data

Luminaire Arrangements



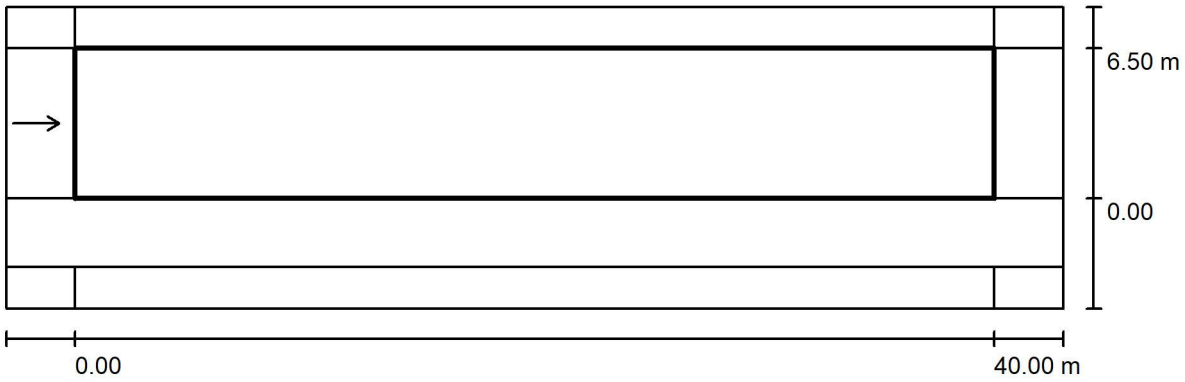


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 40W V3		
Luminous flux (Luminaire):	5118 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	5120 lm	at 70°:	668 cd/klm
Luminaire Wattage:	40.0 W	at 80°:	281 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.73 cd/klm
Pole Distance:	40.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	6.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	5.870 m	Arrangement complies with glare index class D.3.	
Overhang (2):	1.300 m		
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	1.500 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-06 Carrer de Ramon Puig i Molins / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:329

Grid: 14 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (All lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.95	0.57	0.55	12	0.58
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✓

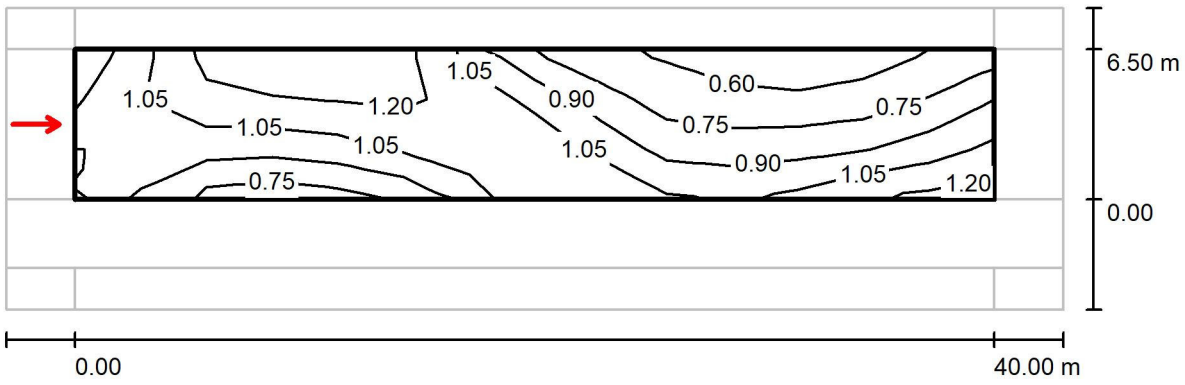
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 3.250, 1.500)	0.95	0.57	0.55	12

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-06 Carrer de Ramon Puig i Molins / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 329

Grid: 14 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 3.250 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Calculated values:	0.95	0.57	0.55	12
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-06 Carrer de Lluís Companys / Planning data

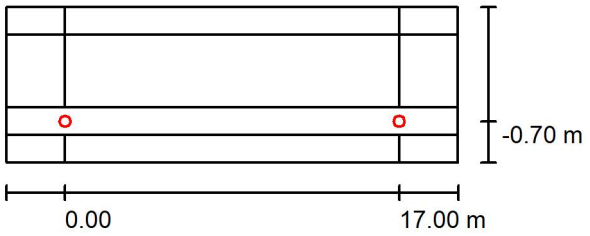
La mateixa lluminària servirà també pel Carrer Ramon Martí i d'Eixala

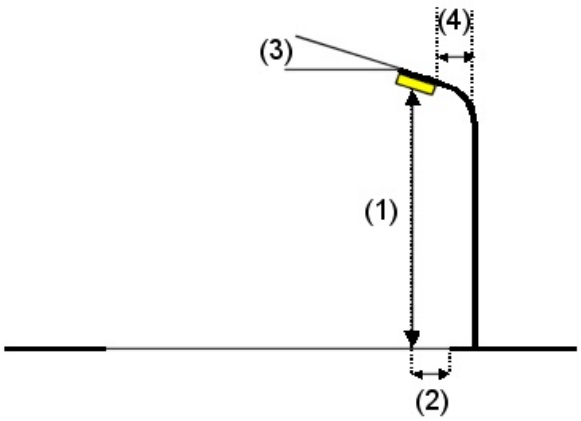
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.400 m)
Carrer	(Width: 3.700 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Línia verda	(Width: 1.400 m)
Vorera 2	(Width: 1.400 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



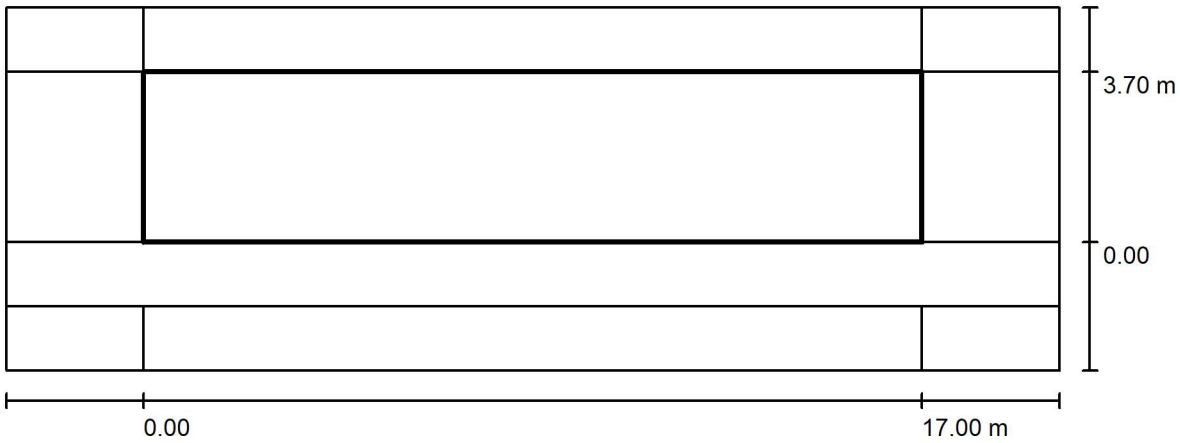


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V15		
Luminous flux (Luminaire):	2674 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	499 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	25 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	0.12 cd/klm
Pole Distance:	17.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	4.000 m		
Height:	3.790 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	-0.700 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-06 Carrer de Lluís Companys / Recuadro de evaluación Carrer / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:165

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Carrer.
Selected Lighting Class: S3 (Not all lighting performance requirements are met.)

	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]
Calculated values:	18.49	8.92
Required values according to class:	≥ 7.50	≥ 1.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✗ [1]	✓

[1] Notice: To provide for uniformity, the actual value of the maintained average illuminance may not exceed 1.5 times the minimum value indicated for the class.

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-05 Carretera de Miracle 3 / Planning data

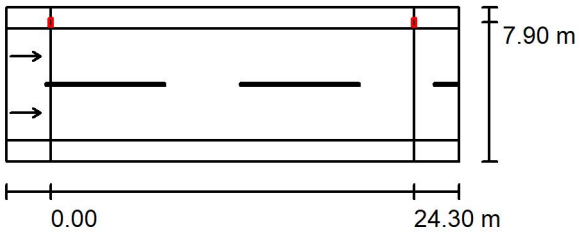
Tram sense carril d'aparcaments

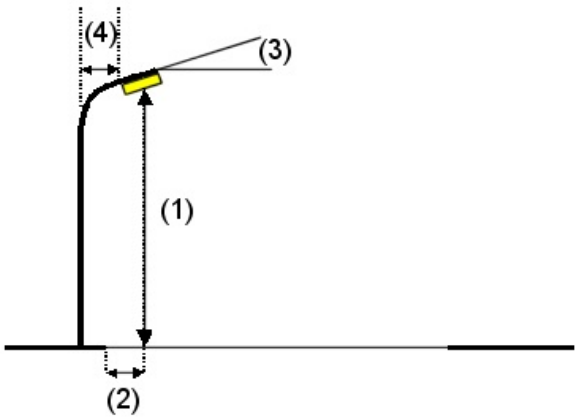
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.400 m)
Vial	(Width: 7.500 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.400 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



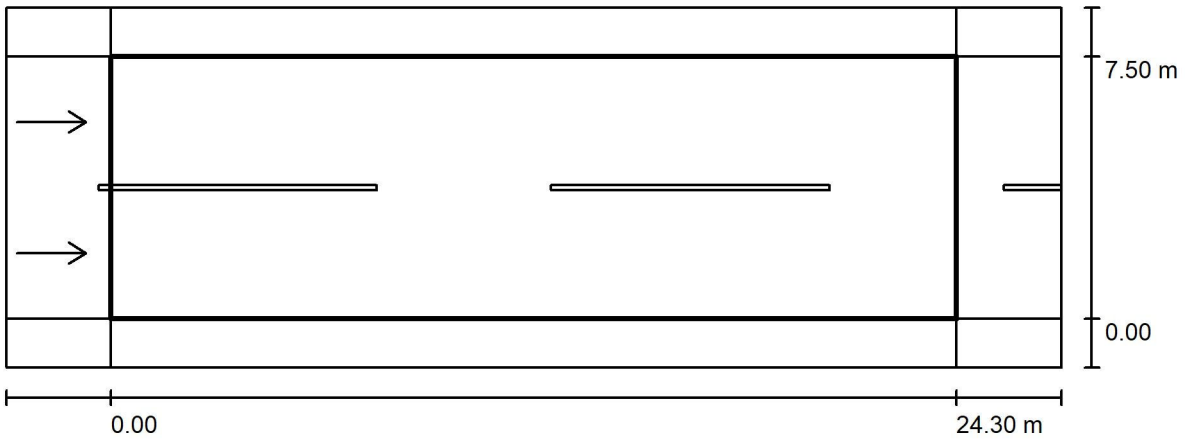


Luminaire:	LEDINBOX FUNCIONAL VIAL 90W V16		
Luminous flux (Luminaire):	11254 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	11250 lm	at 70°:	858 cd/klm
Luminaire Wattage:	90.0 W	at 80°:	110 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	17 cd/klm
Pole Distance:	24.300 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	9.000 m		
Height:	8.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G2.	
Overhang (2):	-0.389 m	Arrangement complies with glare index class D.1.	
Boom Angle (3):	5.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-05 Carretera de Miracle 3 / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:217

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME2 (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.62	0.55	0.75	8	0.40
Required values according to class:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

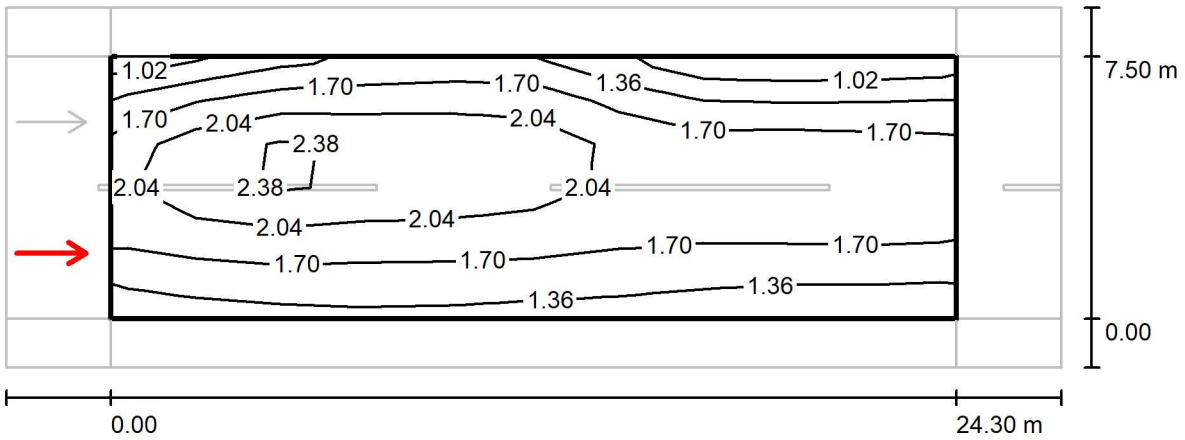
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observer 1	(-60.000, 1.875, 1.500)	1.77	0.55	0.89	8
2	Observer 2	(-60.000, 5.625, 1.500)	1.62	0.60	0.75	6

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-05 Carretera de Miracle 3 / Vial / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 217

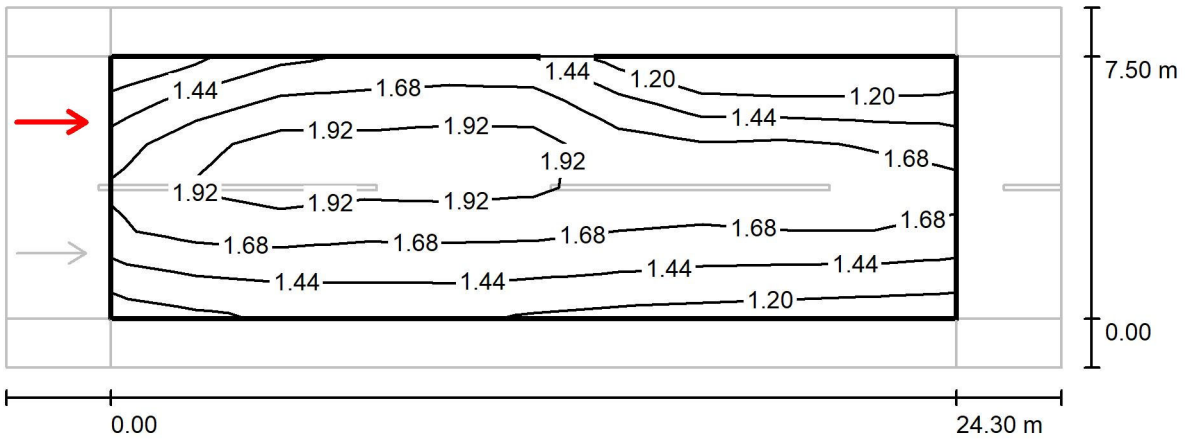
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.875 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.77	0.55	0.89	8
Required values according to class ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-05 Carretera de Miracle 3 / Vial / Observer 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 217

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 5.625 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.62	0.60	0.75	6
Required values according to class ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-06 Carretera del Miracle 1 / Planning data

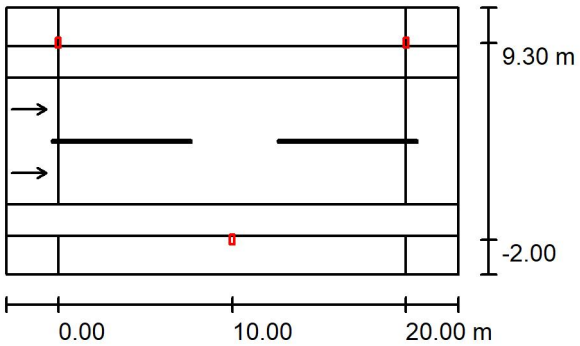
Tram amb distribució bilateral desplaçada

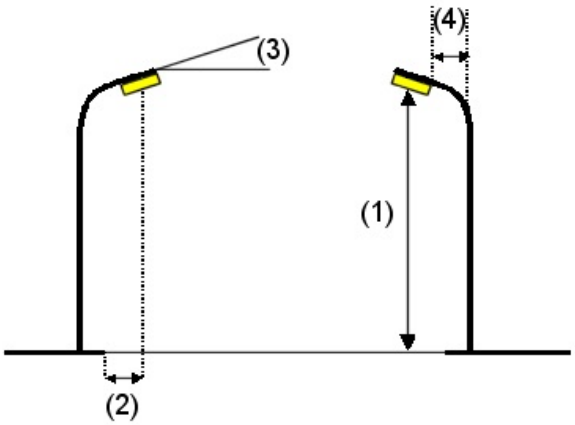
Street Profile

Vorera 1	(Width: 2.200 m)
Aparcament	(Width: 1.800 m)
Vial	(Width: 7.300 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Aparcament 2	(Width: 1.800 m)
Vorera	(Width: 2.200 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements





Luminaire:	LEDINBOX FUNCIONAL VIAL 40W V16
Luminous flux (Luminaire):	5122 lm
Luminous flux (Lamps):	5120 lm
Luminaire Wattage:	60.0 W
Arrangement:	Double row, with offset
Pole Distance:	20.000 m
Mounting Height (1):	9.000 m
Height:	8.870 m
Overhang (2):	-1.989 m
Boom Angle (3):	5.0 °
Boom Length (4):	0.000 m

Maximum luminous intensities

at 70°:	858 cd/klm
at 80°:	110 cd/klm
at 90°:	17 cd/klm

Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.

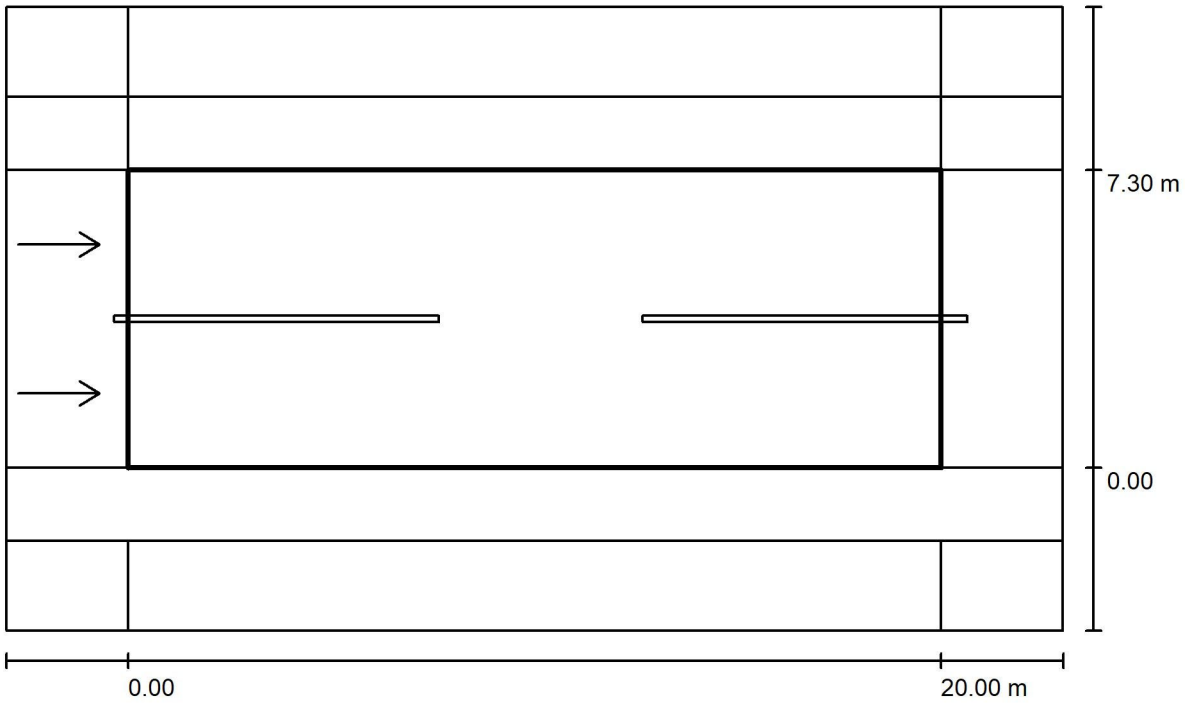
Arrangement complies with luminous intensity class G2.

Arrangement complies with glare index class D.3.

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-06 Carretera del Miracle 1 / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:186

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME2 (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.88	0.77	0.87	5	0.37
Required values according to class:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

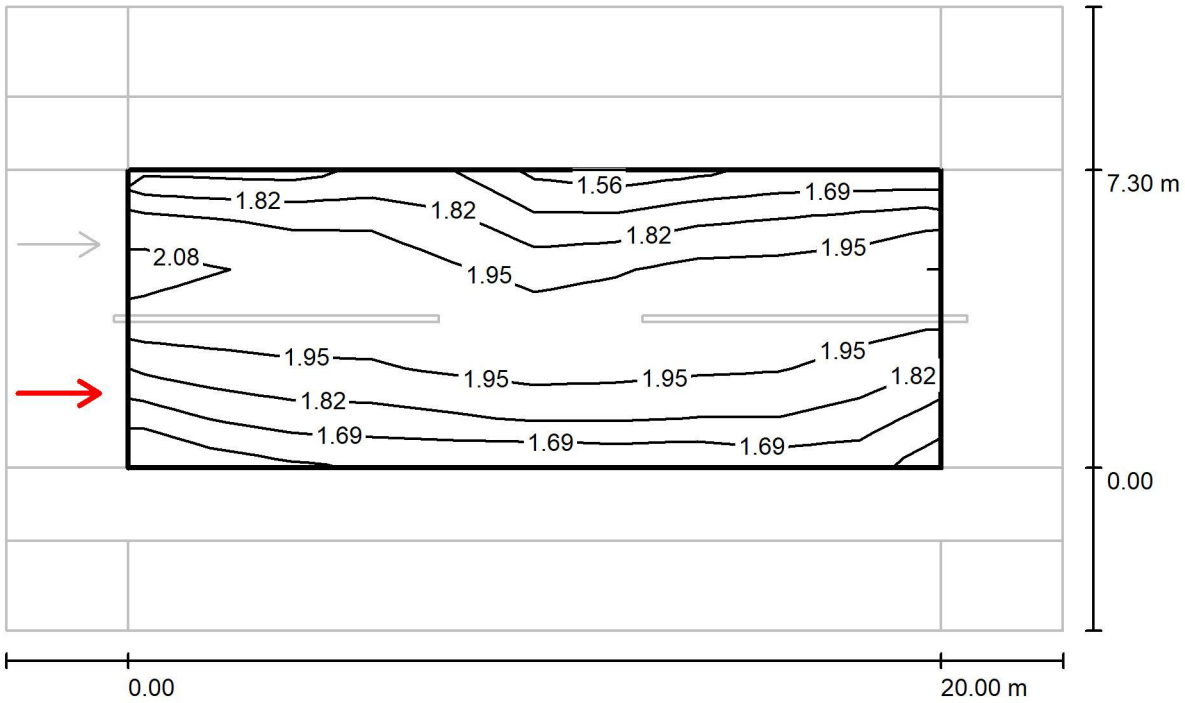
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observer 1	(-60.000, 1.825, 1.500)	1.88	0.81	0.88	5
2	Observer 2	(-60.000, 5.475, 1.500)	1.89	0.77	0.87	5

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-06 Carretera del Miracle 1 / Vial / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 186

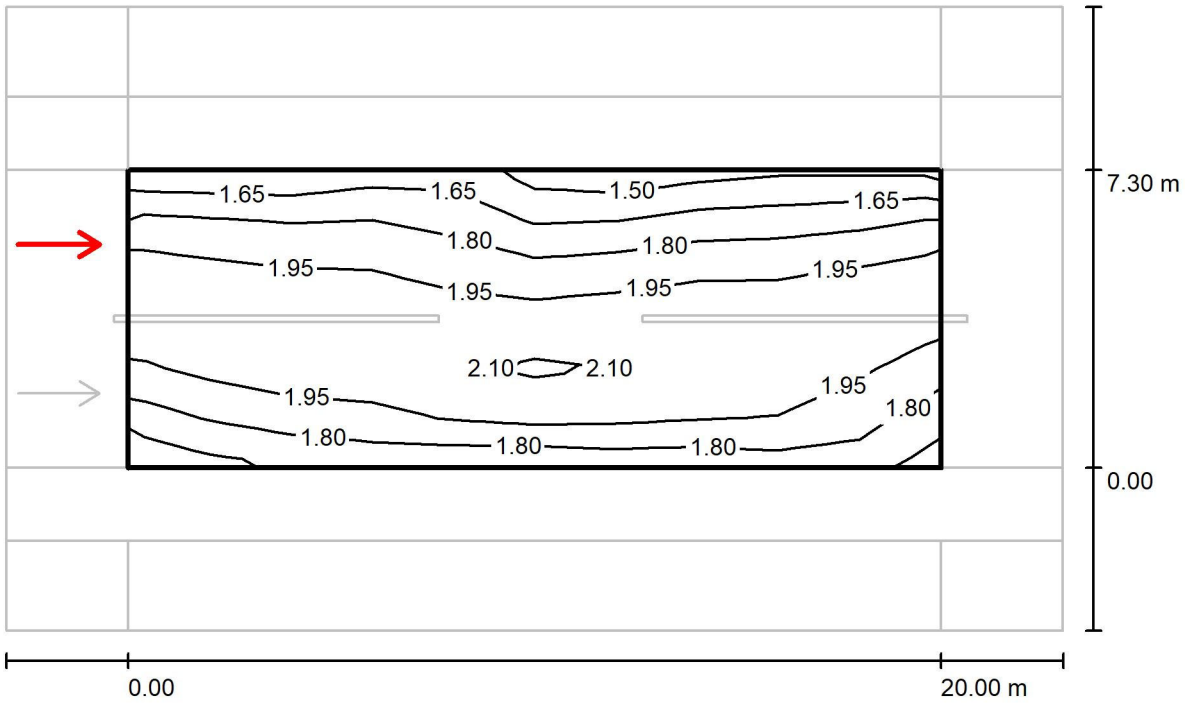
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.825 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.88	0.81	0.88	5
Required values according to class ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-06 Carretera del Miracle 1 / Vial / Observer 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 186

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 5.475 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.89	0.77	0.87	5
Required values according to class ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-06 Carretera del Miracle 2 / Planning data

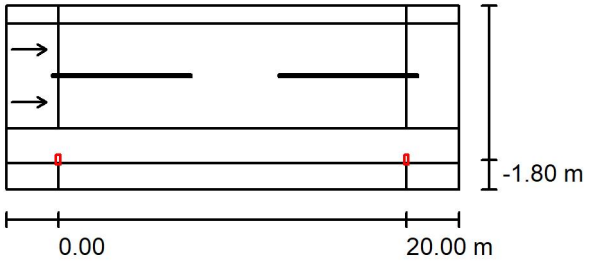
Tram amb distribució unilateral

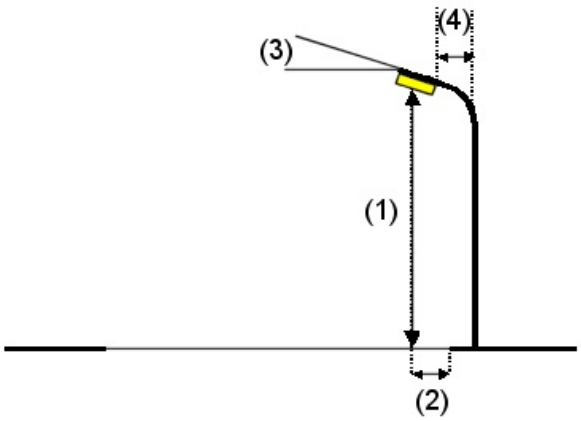
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.000 m)
Vial	(Width: 6.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Aparcament	(Width: 2.000 m)
Vorera	(Width: 1.500 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



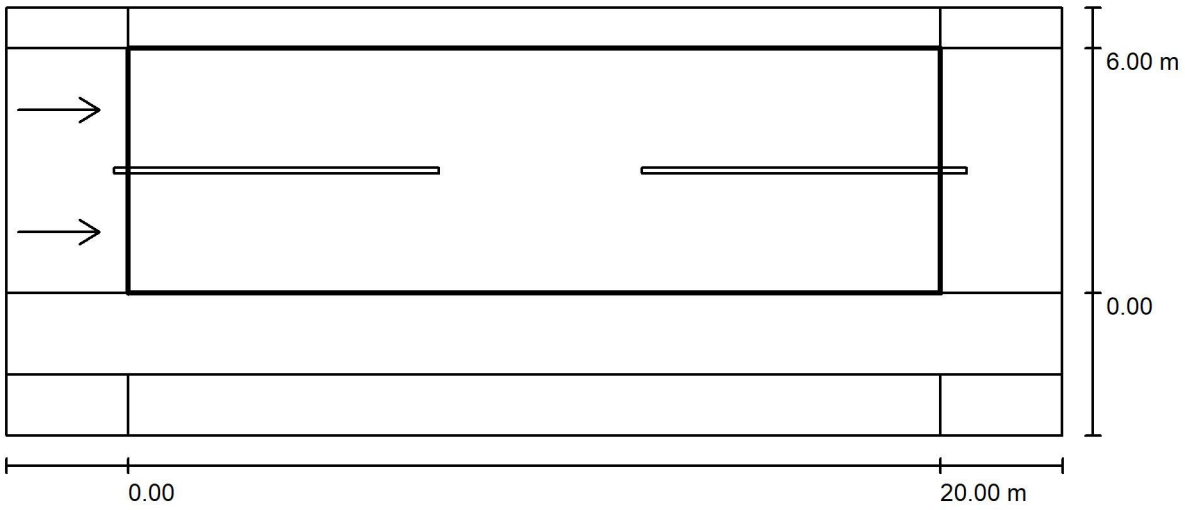


Luminaire:	LEDINBOX FUNCIONAL VIAL 70W V16		
Luminous flux (Luminaire):	10004 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	10000 lm	at 70°:	858 cd/klm
Luminaire Wattage:	80.0 W	at 80°:	110 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	17 cd/klm
Pole Distance:	20.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	9.000 m		
Height:	8.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G2.	
Overhang (2):	-1.789 m	Arrangement complies with glare index class D.1.	
Boom Angle (3):	5.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-06 Carretera del Miracle 2 / Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:186

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME2 (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.92	0.67	0.78	7	0.46
Required values according to class:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

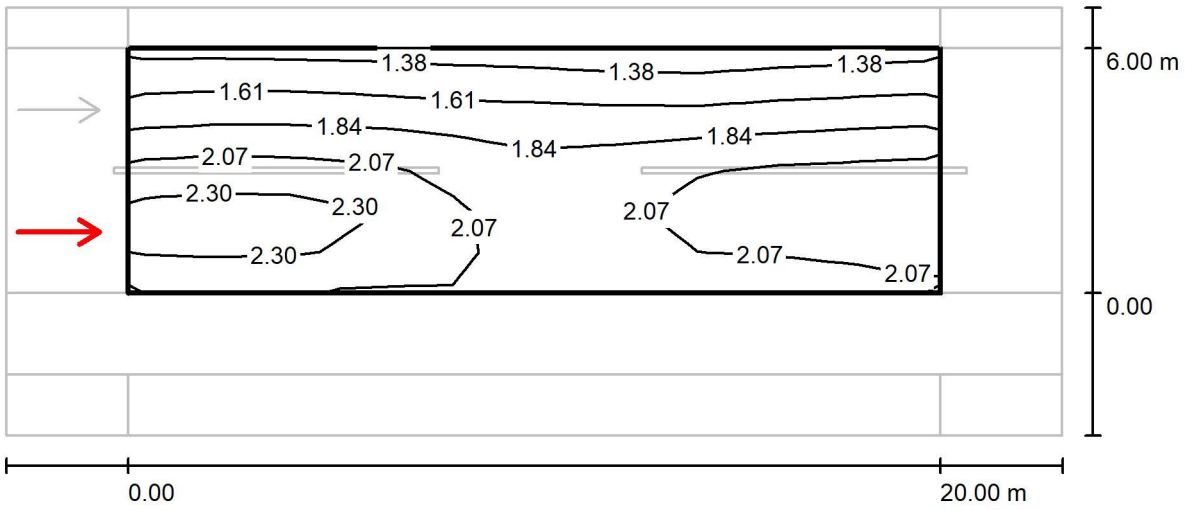
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observer 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	1.92	0.69	0.78	6
2	Observer 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	2.11	0.67	0.92	7

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-06 Carretera del Miracle 2 / Vial / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 186

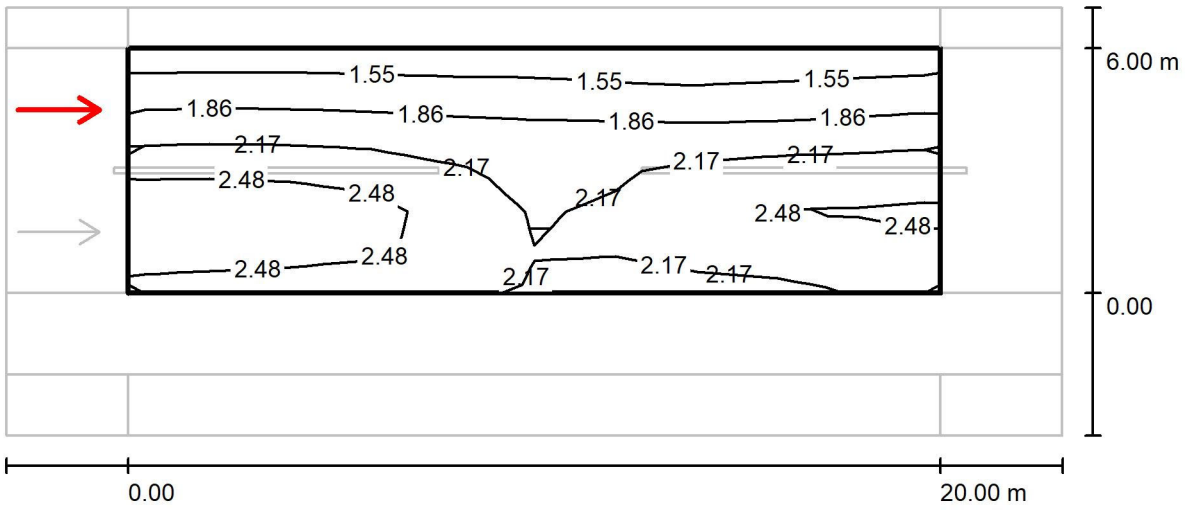
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.92	0.69	0.78	6
Required values according to class ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-06 Carretera del Miracle 2 / Vial / Observer 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 186

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	2.11	0.67	0.92	7
Required values according to class ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-07 Carrer de Ramon Folch II / Planning data

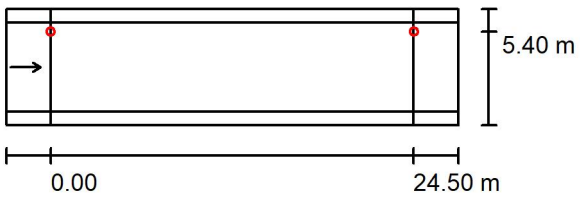
Les mateixes lluminàrie al c. de Lepant

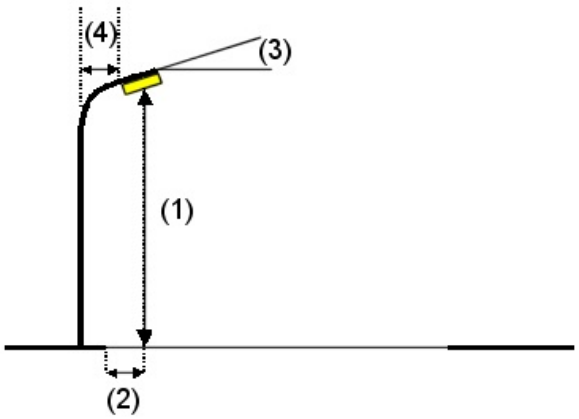
Street Profile

Vorera 1	(Width: 0.900 m)
Vial	(Width: 6.000 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 0.900 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



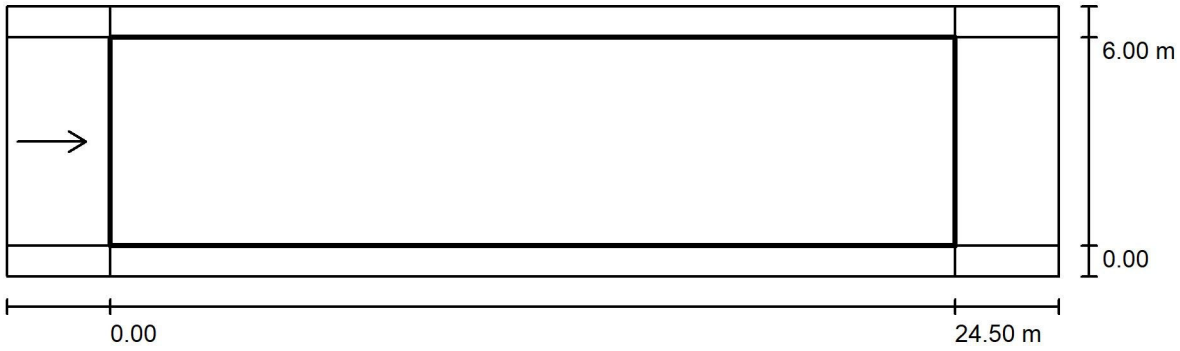


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 40W V15		
Luminous flux (Luminaire):	5117 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	5120 lm	at 70°:	499 cd/klm
Luminaire Wattage:	40.0 W	at 80°:	25 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	0.12 cd/klm
Pole Distance:	24.500 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	7.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	6.790 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	0.600 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	1.500 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-07 Carrer de Ramon Folch II / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:219

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.94	0.67	0.70	8	0.45
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

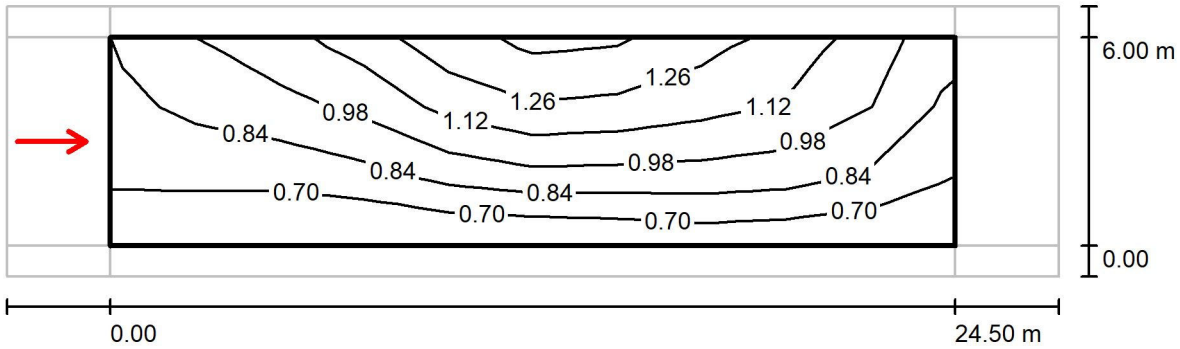
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.94	0.67	0.70	8

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-07 Carrer de Ramon Folch II / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 219

Grid: 10 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Calculated values:	0.94	0.67	0.70	8
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-07 Carrer Sant Ramon Nonat / Planning data

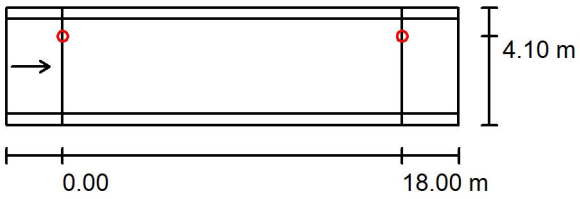
Aquest tipus de lluminària també s'adequa a la resta de carrers del QUADRE P7, a excepció del c. de Ramon Folch II i c. de Lepant

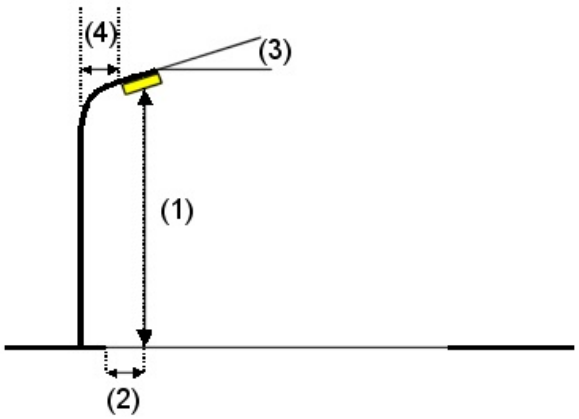
Street Profile

Vorera 1	(Width: 0.600 m)
Vial	(Width: 5.000 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 0.600 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



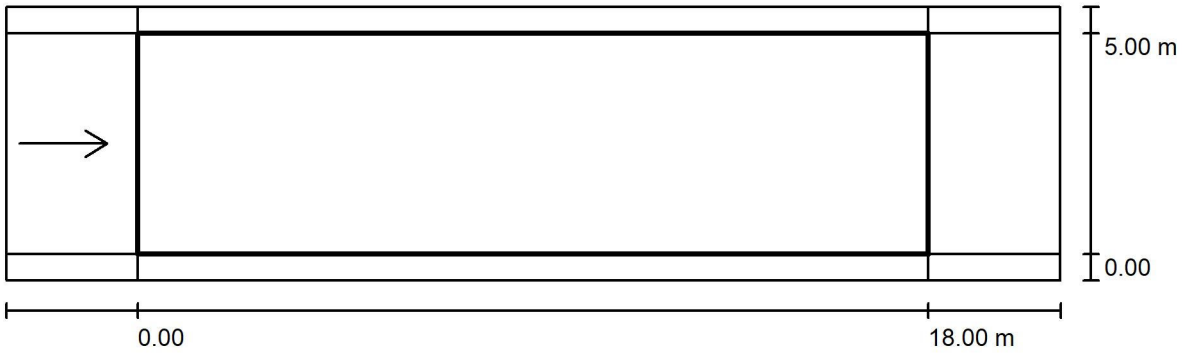


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 30W V15		
Luminous flux (Luminaire):	3748 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	3750 lm	at 70°:	499 cd/klm
Luminaire Wattage:	30.0 W	at 80°:	25 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	0.12 cd/klm
Pole Distance:	18.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	7.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	6.790 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	0.900 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	1.500 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-07 Carrer Sant Ramon Nonat / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:172

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (All lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.97	0.80	0.84	6	0.55
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✓

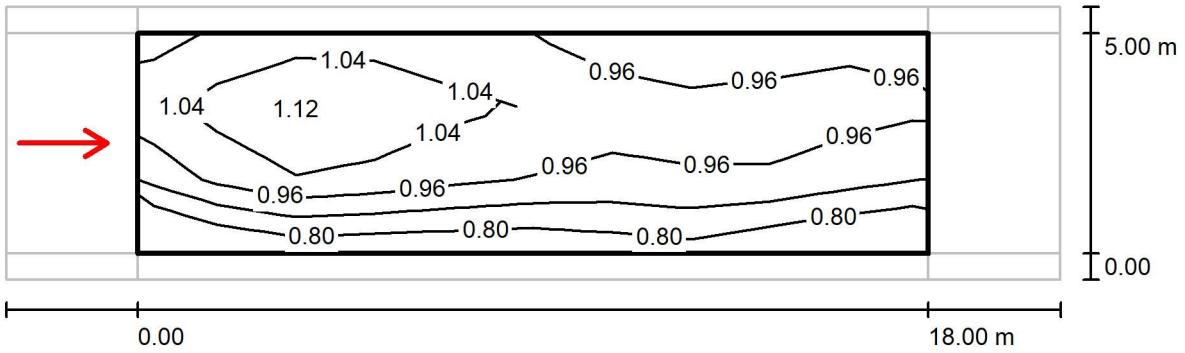
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.97	0.80	0.84	6

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-07 Carrer Sant Ramon Nonat / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 172

Grid: 10 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 2.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.97	0.80	0.84	6
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

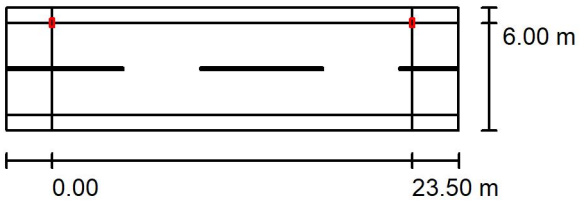
P-08 Carrer de Joan Cutrina / Planning data

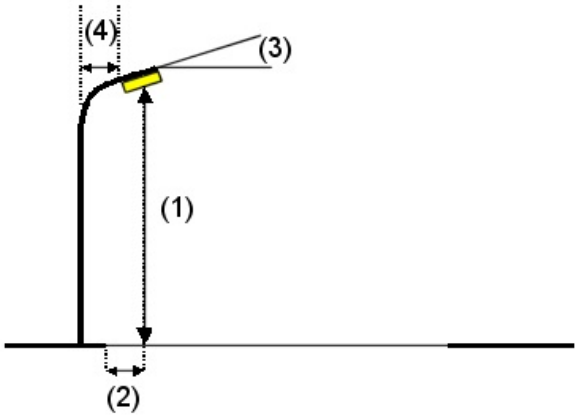
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.000 m)
Vial	(Width: 6.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.000 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



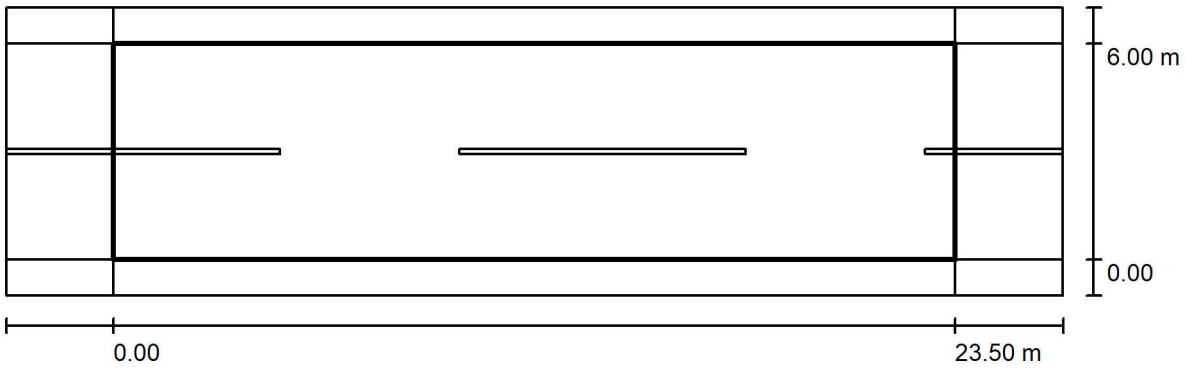


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V16		
Luminous flux (Luminaire):	2676 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	23.500 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	7.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	6.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	0.000 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-08 Carrer de Joan Cutrina / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:211

Grid: 10 x 4 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
Selected Lighting Class: S3 (All lighting performance requirements are met.)

	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]
Calculated values:	10.01	5.32
Required values according to class:	≥ 7.50	≥ 1.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-08 Carrer de Pau Vila / Planning data

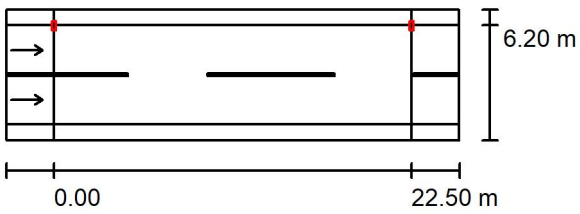
Tram de cases adossades, a partir del transformador canvia el nivell lumínic de ME4b a S3

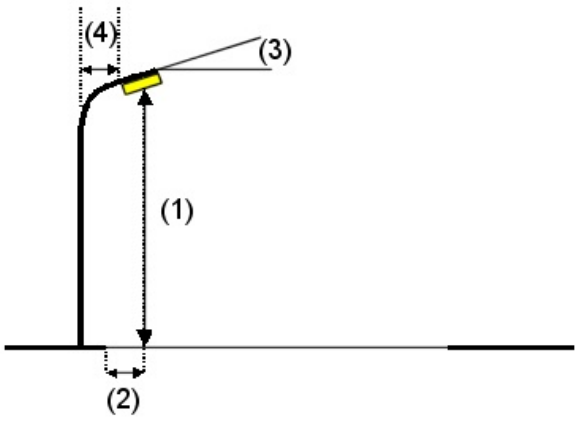
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.000 m)
Vial	(Width: 6.200 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.000 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



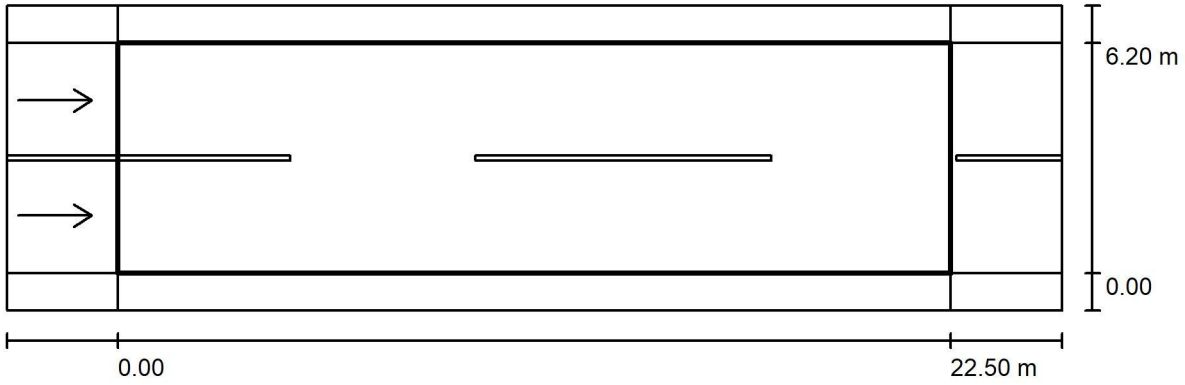


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 30W V16		
Luminous flux (Luminaire):	3751 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	3750 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	30.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	22.500 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	7.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	6.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	0.000 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-08 Carrer de Pau Vila / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:204

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.82	0.51	0.59	7	0.30
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

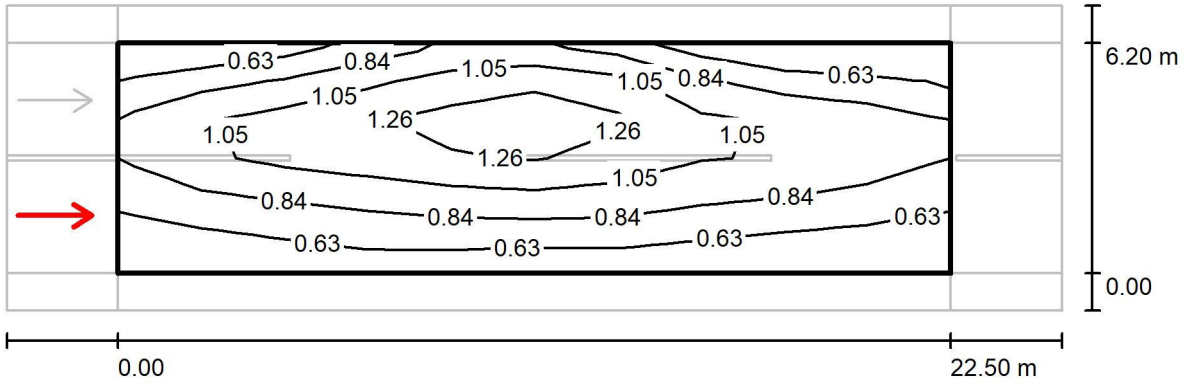
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.550, 1.500)	0.88	0.51	0.72	7
2	Observador 2	(-60.000, 4.650, 1.500)	0.82	0.53	0.59	7

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-08 Carrer de Pau Vila / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 204

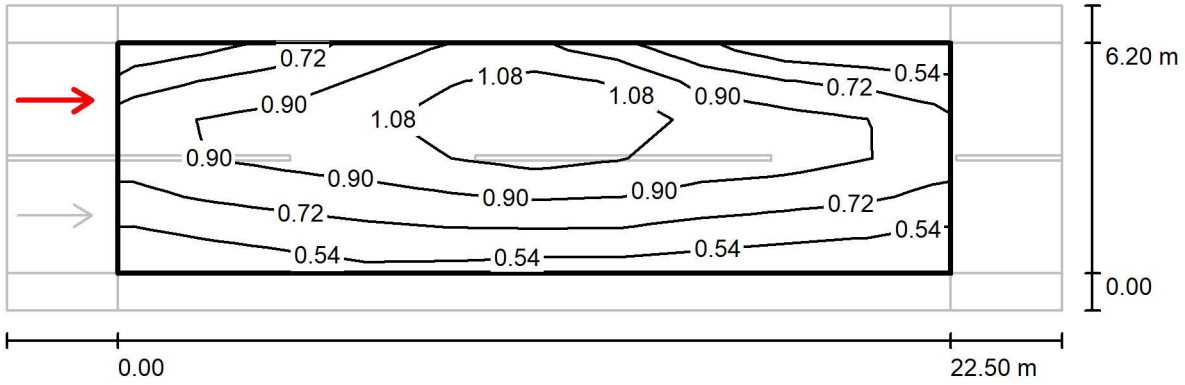
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.550 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.88	0.51	0.72	7
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-08 Carrer de Pau Vila / Recuadro de evaluación Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 204

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 4.650 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.82	0.53	0.59	7
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

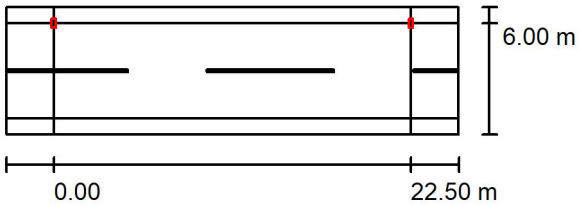
P-08 Carrer de Comte Borrell / Planning data

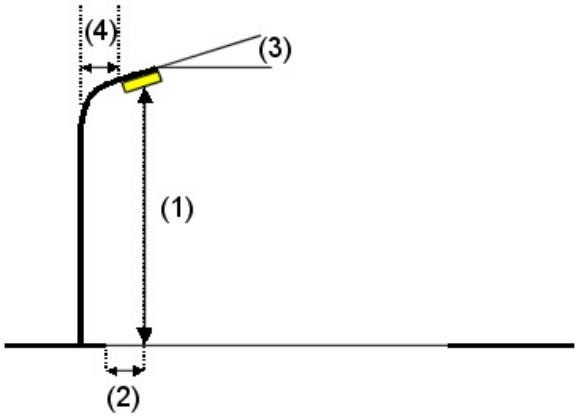
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.000 m)
Vial	(Width: 6.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.000 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



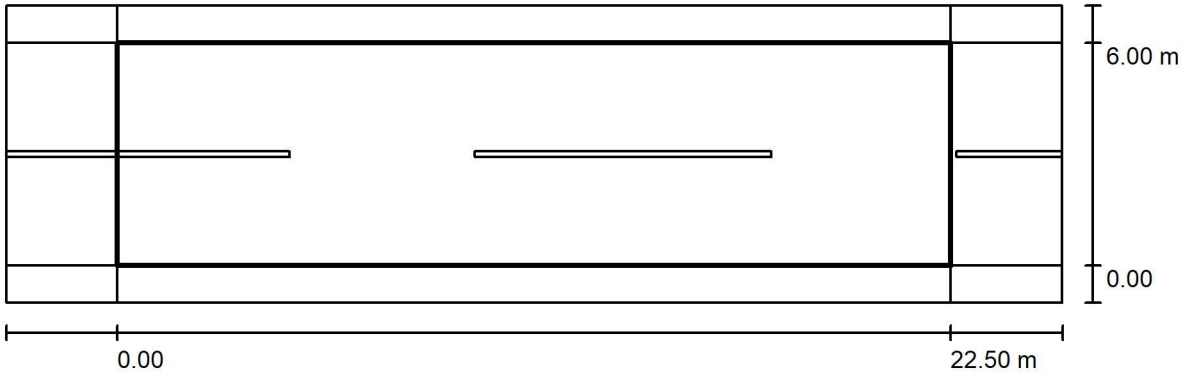


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V16		
Luminous flux (Luminaire):	2676 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	22.500 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	7.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	6.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	0.000 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-08 Carrer de Comte Borrell / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:204

Grid: 10 x 4 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
Selected Lighting Class: S3 (All lighting performance requirements are met.)

	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]
Calculated values:	10.48	5.83
Required values according to class:	≥ 7.50	≥ 1.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-09 Carrer del Canonge Miquel Mitjans 1 / Planning data

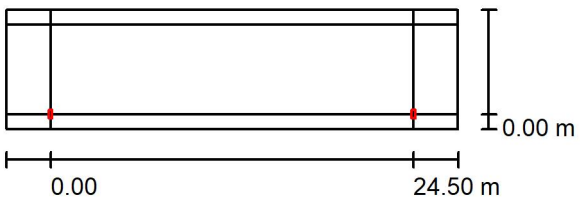
Tram amb nivell lumínic S3

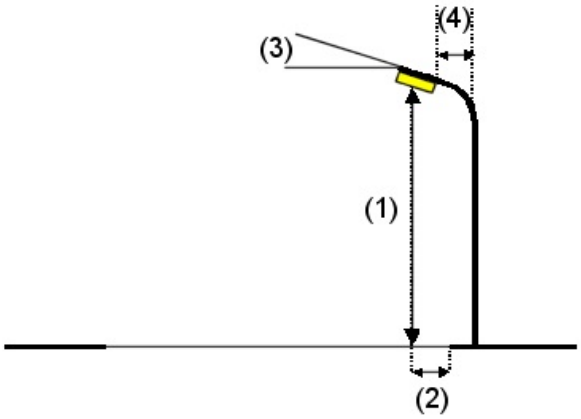
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.000 m)
Vial	(Width: 6.000 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.000 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



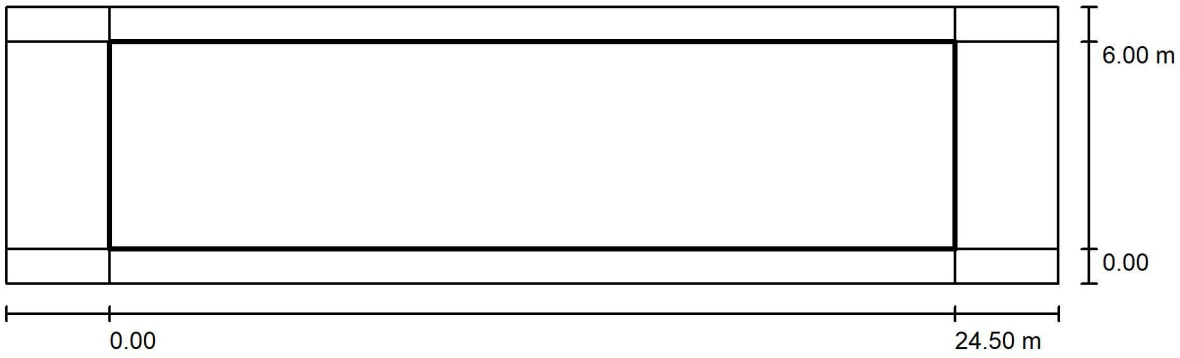


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V16		
Luminous flux (Luminaire):	2676 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	24.500 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	7.000 m		
Height:	6.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	0.000 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-09 Carrer del Canonge Miquel Mitjans 1 / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:219

Grid: 10 x 4 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
Selected Lighting Class: S3 (All lighting performance requirements are met.)

	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]
Calculated values:	9.60	4.87
Required values according to class:	≥ 7.50	≥ 1.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-09 Carrer del Canonge Miquel Mitjans 2 / Planning data

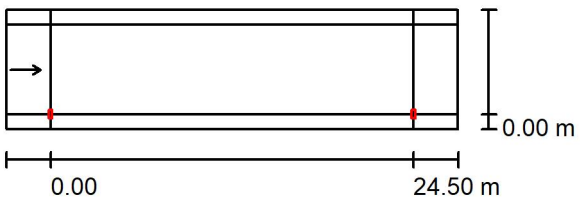
Tram amb nivell lumínic ME4b

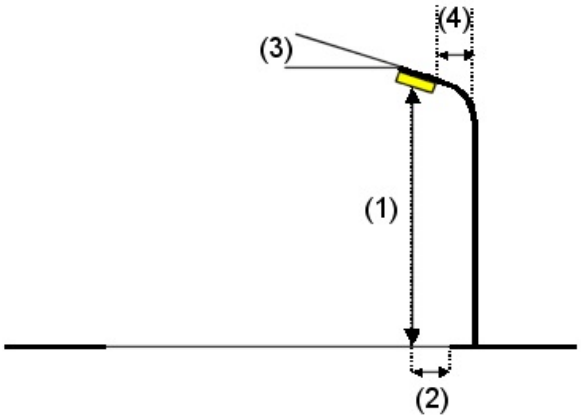
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.000 m)
Vial	(Width: 6.000 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.000 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



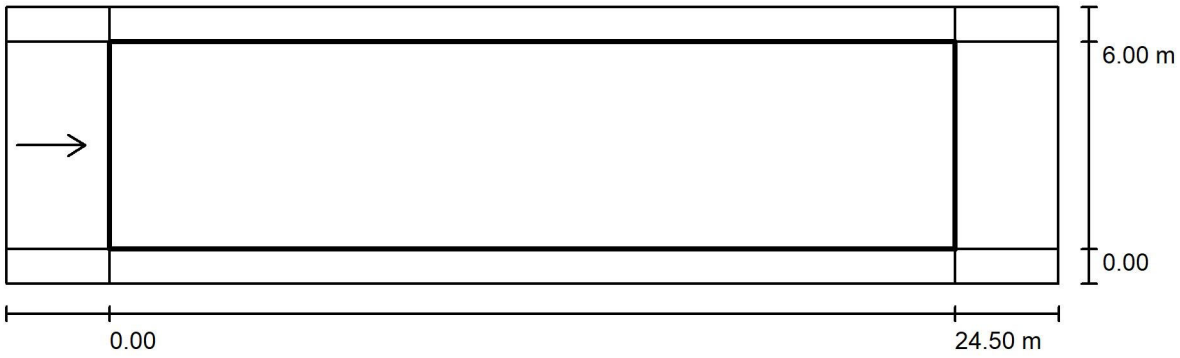


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 30W V16		
Luminous flux (Luminaire):	3751 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	3750 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	30.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	24.500 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	7.000 m		
Height:	6.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	0.000 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-09 Carrer del Canonge Miquel Mitjans 2 / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:219

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.84	0.62	0.67	11	0.32
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

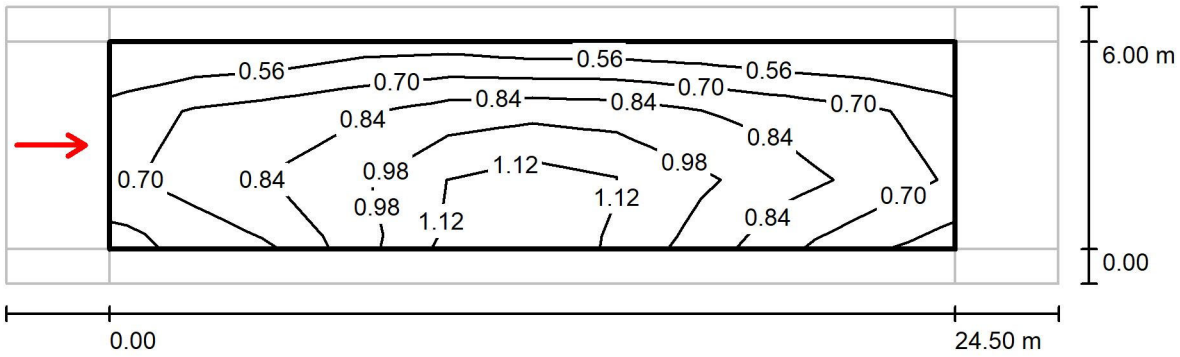
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.84	0.62	0.67	11

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-09 Carrer del Canonge Miquel Mitjans 2 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 219

Grid: 10 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.84	0.62	0.67	11
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-09 Carrer de la Mare de Déu del Carme 1 / Planning data

Tram amb nivell lumínic ME3

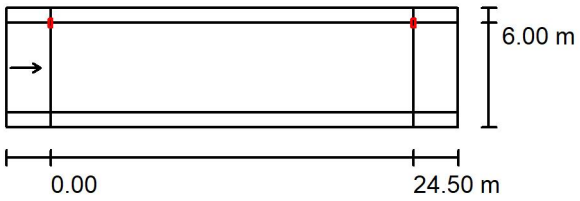
La mateixa lluminària també al Pont de Cal Badia

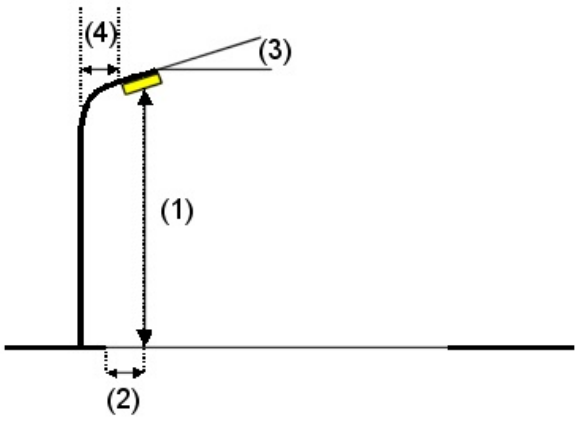
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.000 m)
Vial	(Width: 6.000 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.000 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



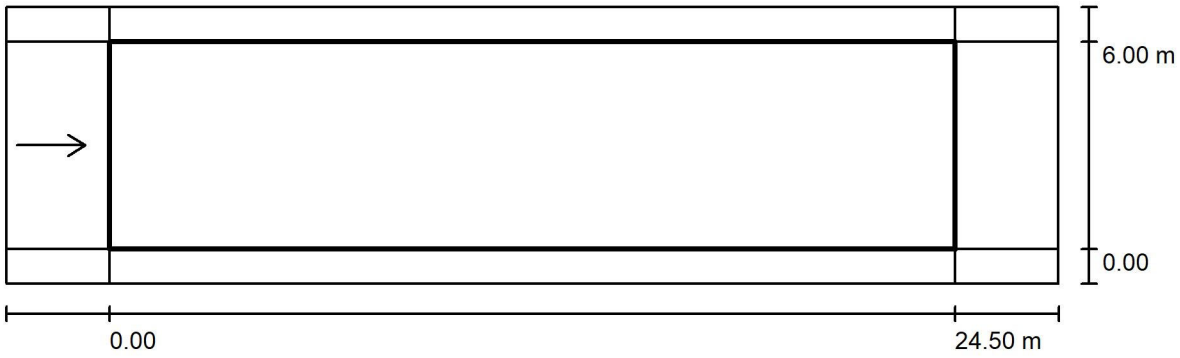


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 40W V16		
Luminous flux (Luminaire):	5122 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	5120 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	40.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	24.500 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	7.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	6.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	0.000 m	Arrangement complies with glare index class D.3.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-09 Carrer de la Mare de Déu del Carme 1 / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:219

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME3a (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.10	0.63	0.66	11	0.32
Required values according to class:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✗	✓	✗

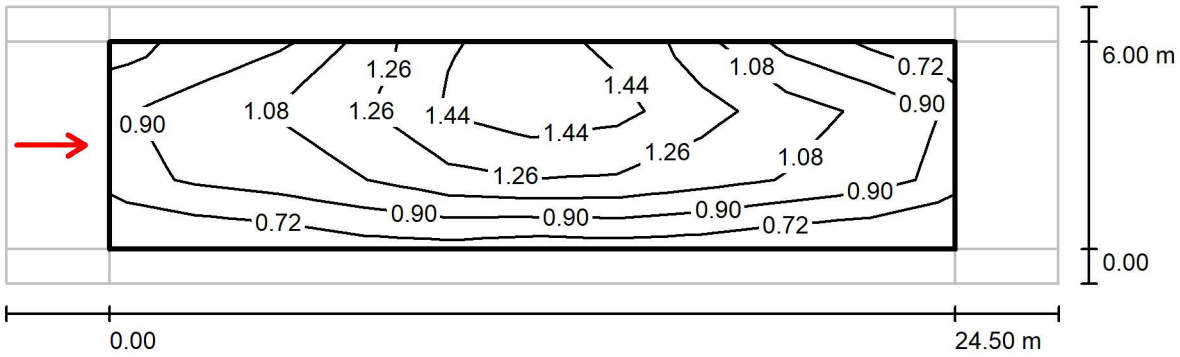
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 3.000, 1.500)	1.10	0.63	0.66	11

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-09 Carrer de la Mare de Déu del Carme 1 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 219

Grid: 10 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.10	0.63	0.66	11
Required values according to class ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✗	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-09 Carrer de la Mare de Déu del Carme 2 / Planning data

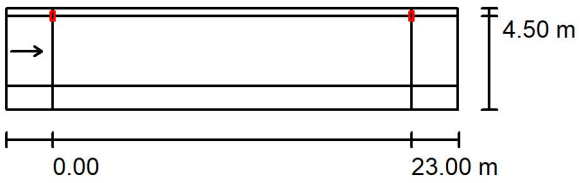
Tram amb nivell lumínic ME4b

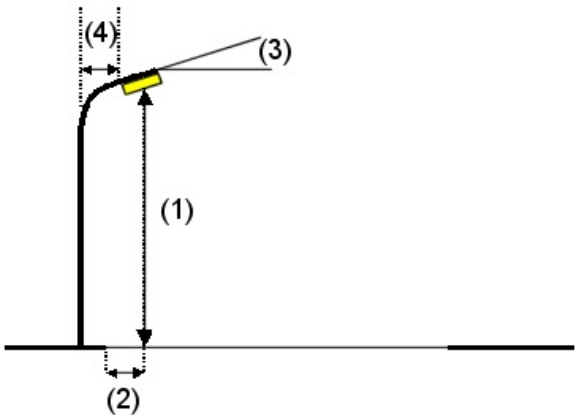
Street Profile

Vorera 1	(Width: 0.500 m)
Vial	(Width: 4.500 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.500 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



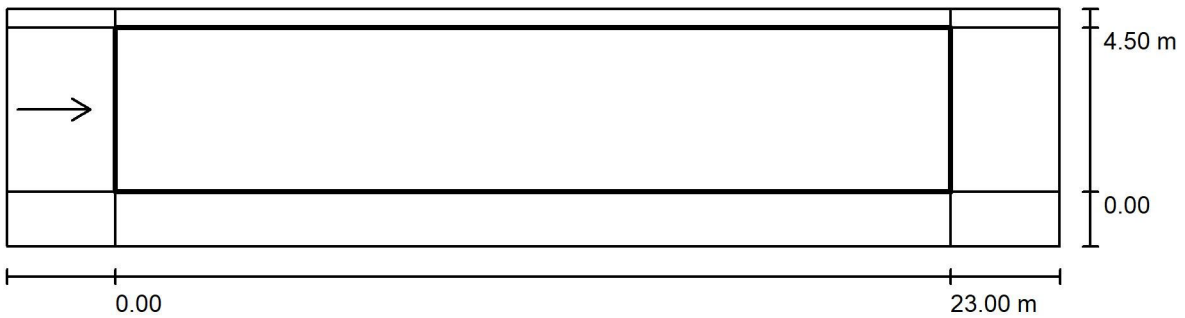


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 30W V16		
Luminous flux (Luminaire):	3751 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	3750 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	30.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	23.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	7.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	6.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	0.000 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-09 Carrer de la Mare de Déu del Carme 2 / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:208

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (All lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.91	0.57	0.65	10	0.51
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✓

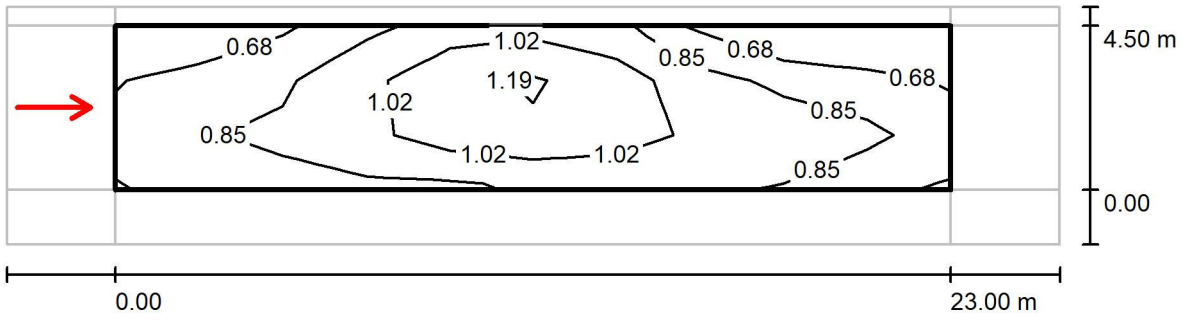
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 2.250, 1.500)	0.91	0.57	0.65	10

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-09 Carrer de la Mare de Déu del Carme 2 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 208

Grid: 10 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 2.250 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.91	0.57	0.65	10
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

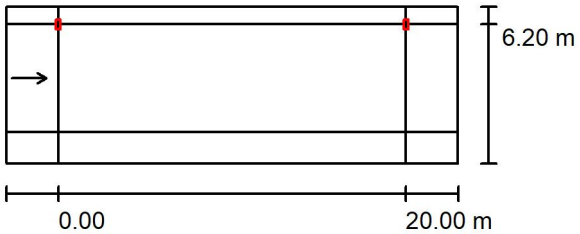
P-18 Carrer de Pasqual Madoz / Planning data

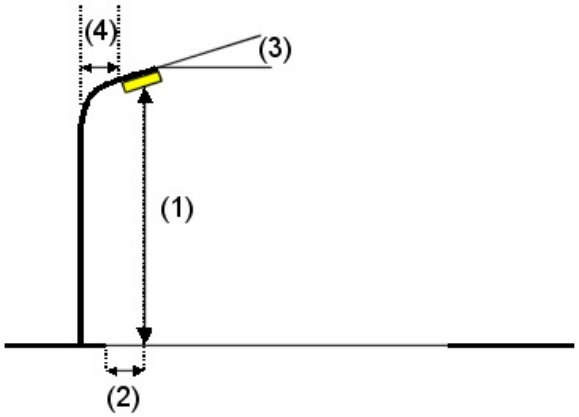
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.000 m)
Vial	(Width: 6.200 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.800 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



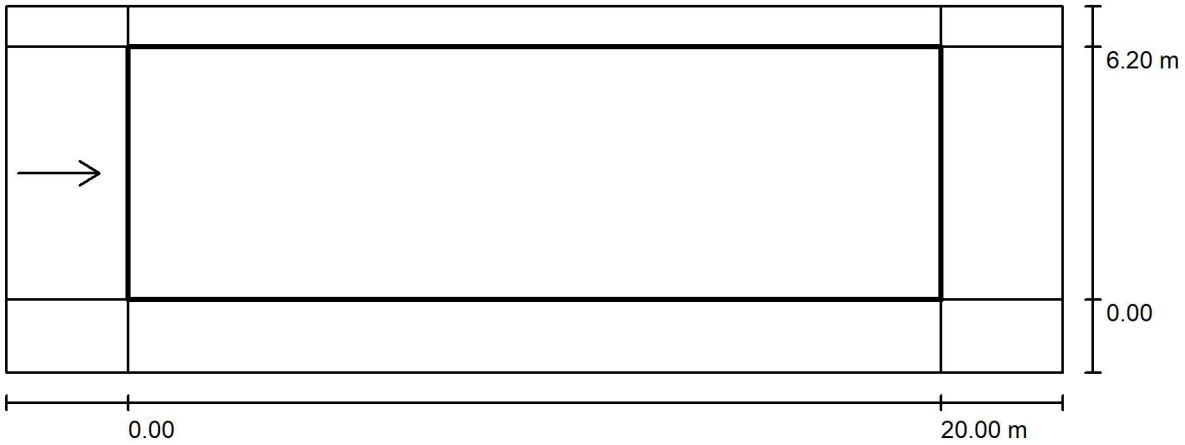


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 40W V16		
Luminous flux (Luminaire):	5122 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	5120 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	40.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	20.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	7.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	6.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	0.000 m	Arrangement complies with glare index class D.3.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-18 Carrer de Pasqual Madoz / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:186

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME3a (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.33	0.65	0.86	9	0.30
Required values according to class:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

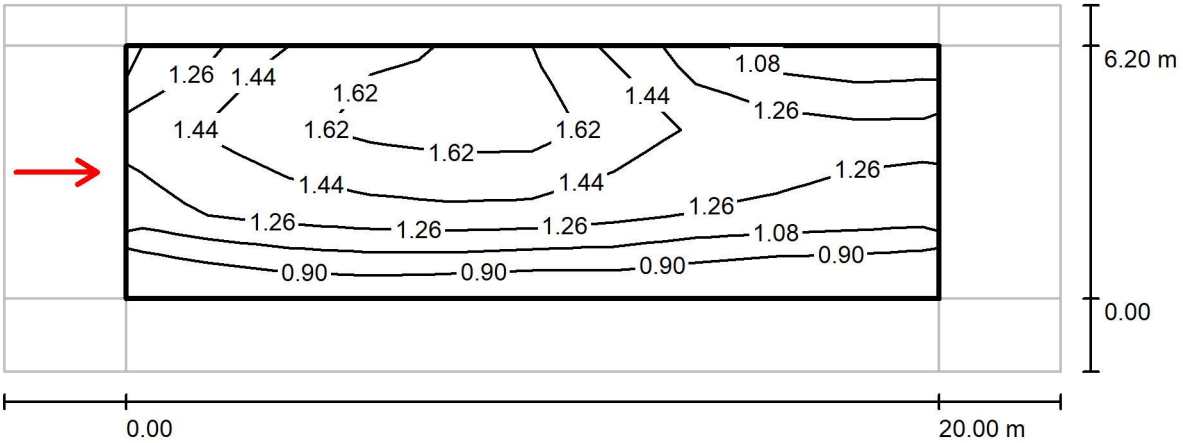
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 3.100, 1.500)	1.33	0.65	0.86	9

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-18 Carrer de Pasqual Madoz / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 186

Grid: 10 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 3.100 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.33	0.65	0.86	9
Required values according to class ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

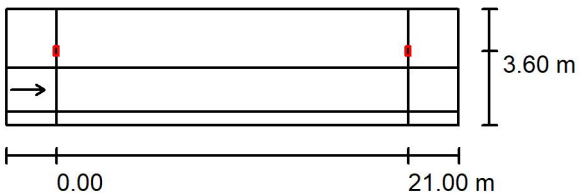
P-18 Carrer de l'Abat Oliva / Planning data

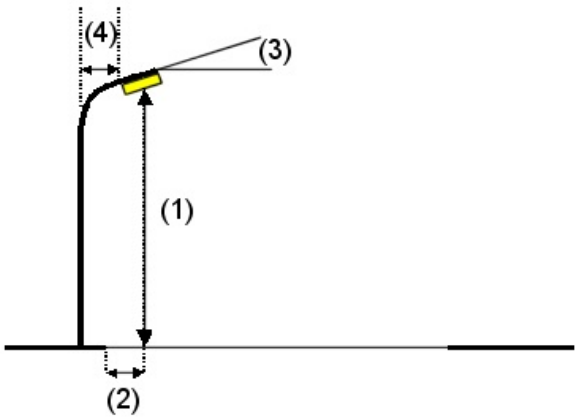
Street Profile

Vorera 1	(Width: 3.500 m)
Vial	(Width: 2.600 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 0.800 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



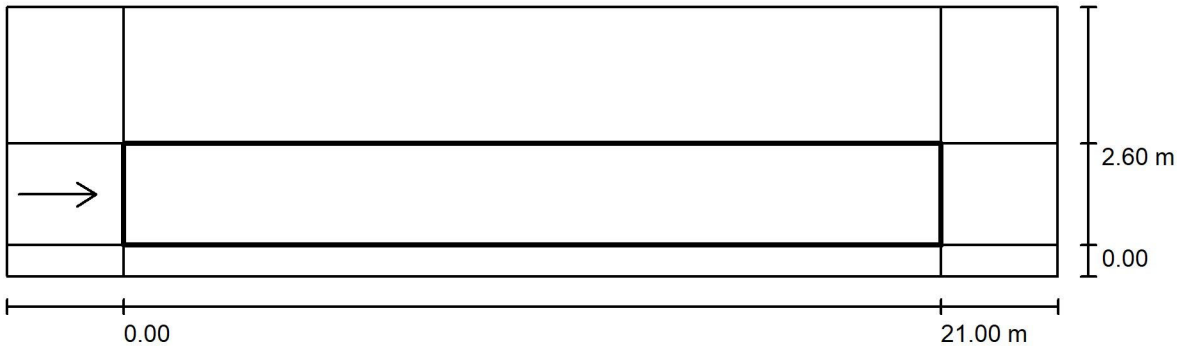


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V16		
Luminous flux (Luminaire):	2676 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	21.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	4.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	3.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	-1.000 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-18 Carrer de l'Abat Oliva / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:194

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.16	0.43	0.41	17	0.49
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✗	✗	✗

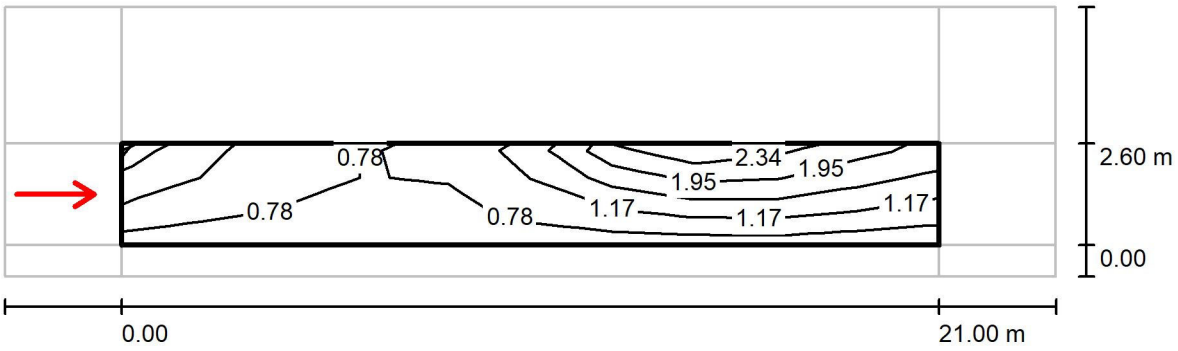
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.300, 1.500)	1.16	0.43	0.41	17

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-18 Carrer de l'Abat Oliva / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 194

Grid: 10 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.300 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.16	0.43	0.41	17
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✗	✗

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

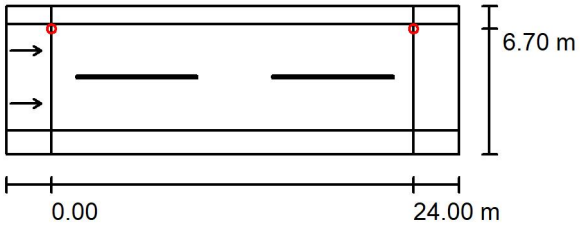
P-10 Carrer de Bertran i Oriola / Planning data

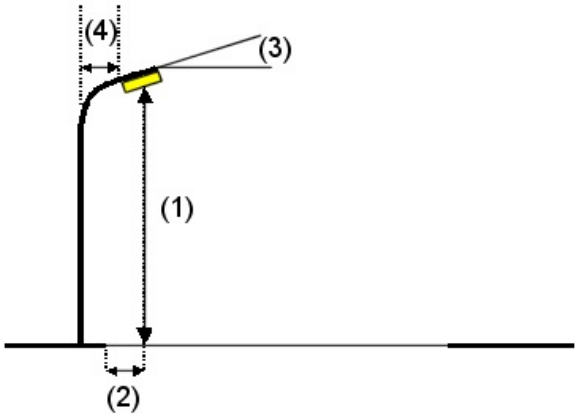
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.200 m)
Vial	(Width: 7.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.600 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



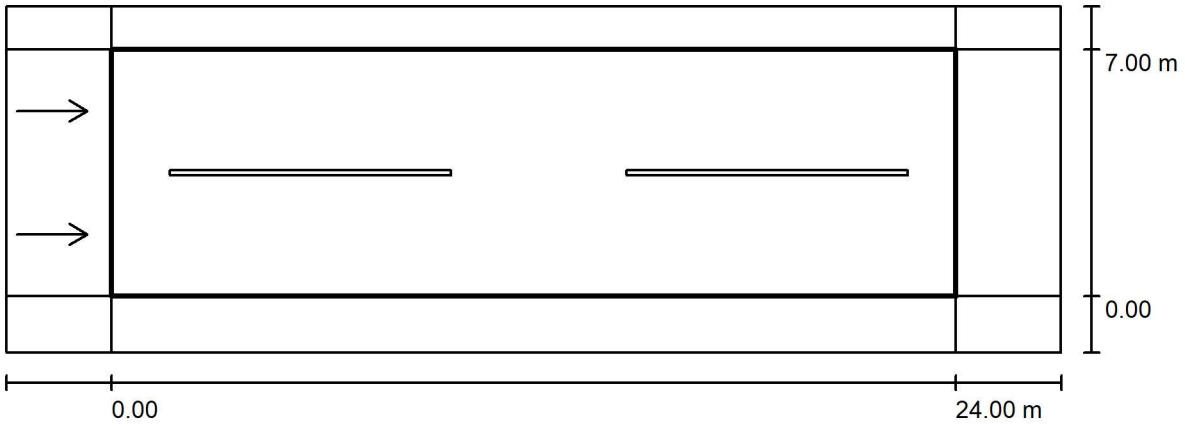


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 40W V15		
Luminous flux (Luminaire):	5117 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	5120 lm	at 70°:	499 cd/klm
Luminaire Wattage:	40.0 W	at 80°:	25 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	0.12 cd/klm
Pole Distance:	24.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	6.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	5.790 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	0.300 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	1.500 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-10 Carrer de Bertran i Oriola / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:215

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.93	0.41	0.57	12	0.30
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

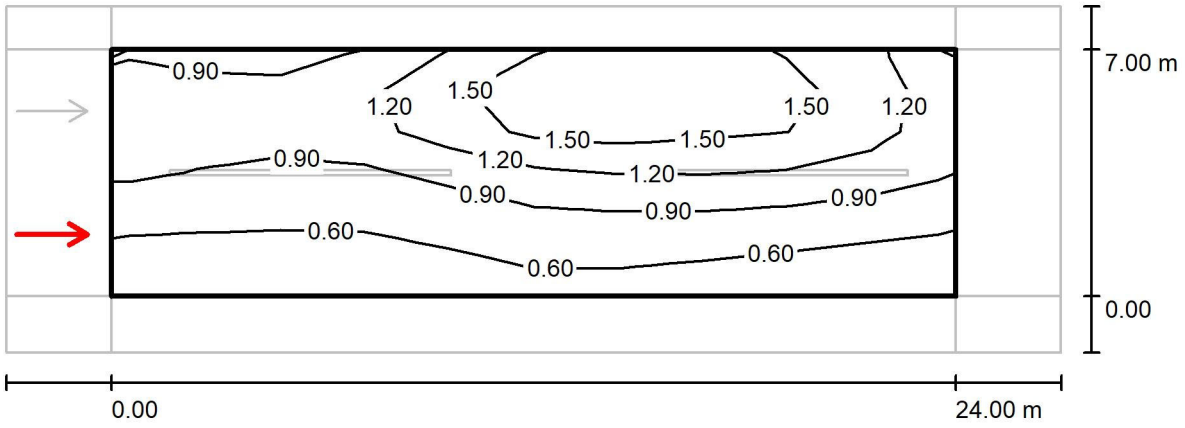
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.99	0.41	0.74	6
2	Observador 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.93	0.43	0.57	12

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-10 Carrer de Bertran i Oriola / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 215

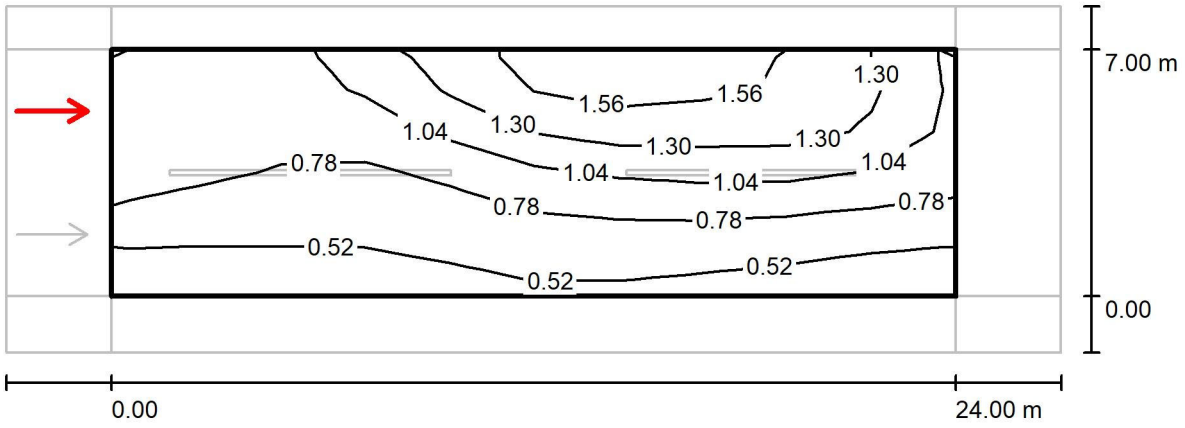
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.99	0.41	0.74	6
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-10 Carrer de Bertran i Oriola / Recuadro de evaluación Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 215

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.93	0.43	0.57	12
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-10 Camí de les Escallisses *** / Planning data

Tram de sota la Carretera de Solsona

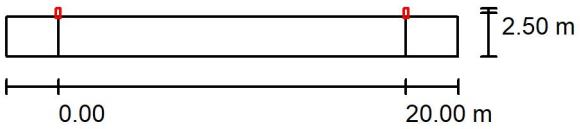
Tot i tenir-hi l'AMBIENTAL URBANA 20W hi ha molta més instenisitat lumínica que la requerida

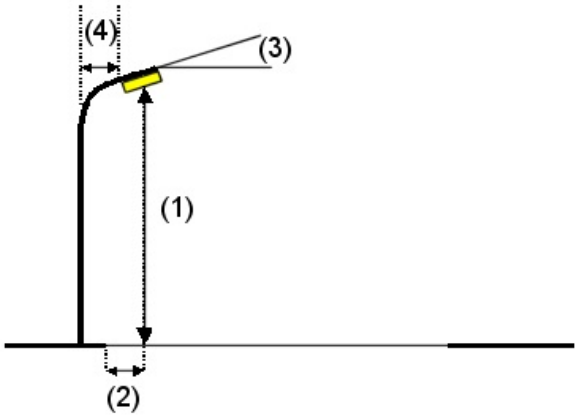
Street Profile

Camí (Width: 2.300 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



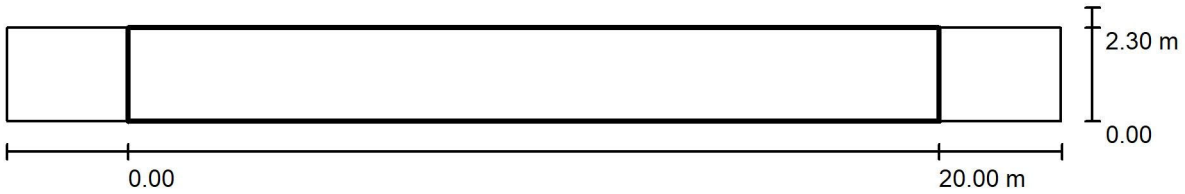


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V5		
Luminous flux (Luminaire):	2674 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	524 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	116 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	2.54 cd/klm
Pole Distance:	20.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	5.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	4.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G2.	
Overhang (2):	-0.200 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-10 Camí de les Escallisses *** / Camí / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:186

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Camí.
Selected Lighting Class: S2 (All lighting performance requirements are met.)

	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]
Calculated values:	14.43	7.14
Required values according to class:	≥ 10.00	≥ 3.00
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

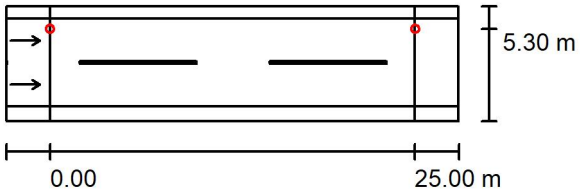
P-13 Carrer del Pla de la Salut / Planning data

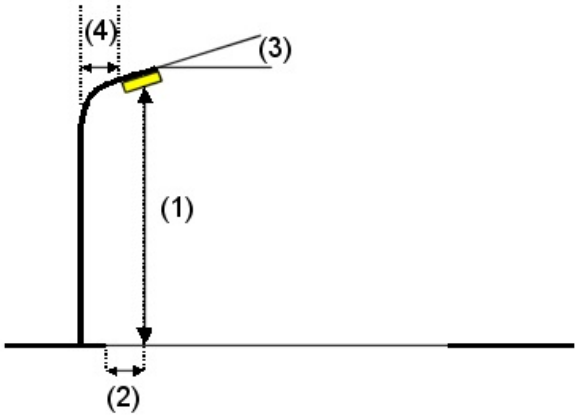
Street Profile

Vorera 1	(Width: 0.800 m)
Vial	(Width: 6.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.000 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



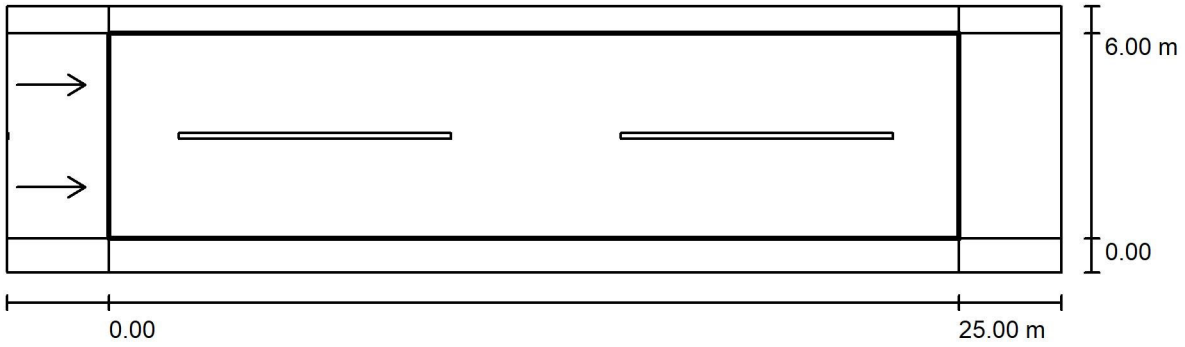


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 30W V15		
Luminous flux (Luminaire):	3748 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	3750 lm	at 70°:	499 cd/klm
Luminaire Wattage:	30.0 W	at 80°:	25 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	0.12 cd/klm
Pole Distance:	25.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	6.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	5.790 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	0.700 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	1.500 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-13 Carrer del Pla de la Salut / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:222

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.72	0.51	0.47	11	0.38
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✗	✓	✗	✓	✗

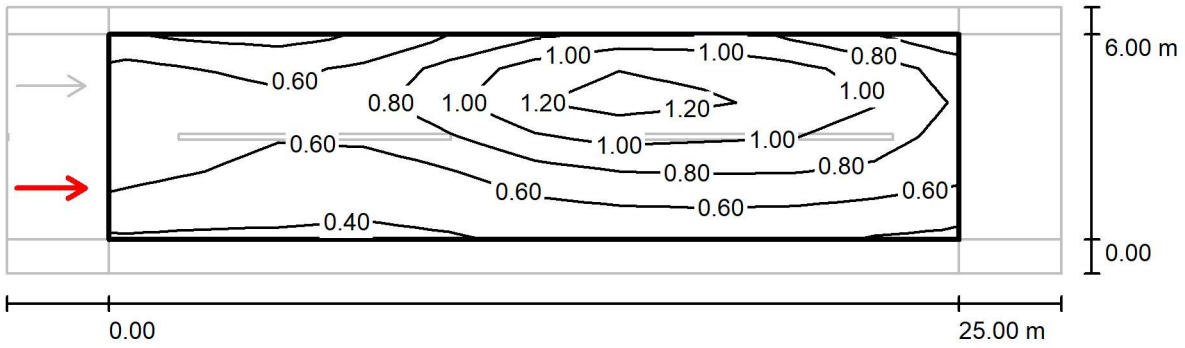
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.75	0.51	0.65	7
2	Observador 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.72	0.51	0.47	11

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-13 Carrer del Pla de la Salut / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 222

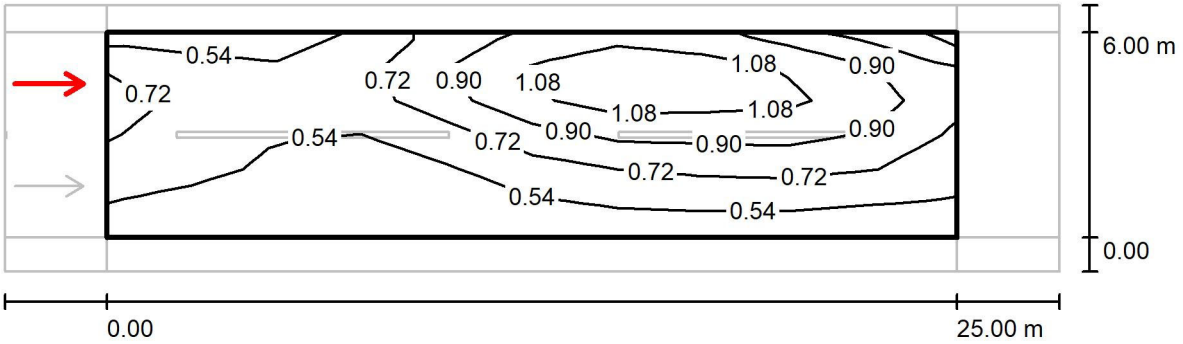
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.75	0.51	0.65	7
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-13 Carrer del Pla de la Salut / Recuadro de evaluación Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 222

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.72	0.51	0.47	11
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✗	✓	✗	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

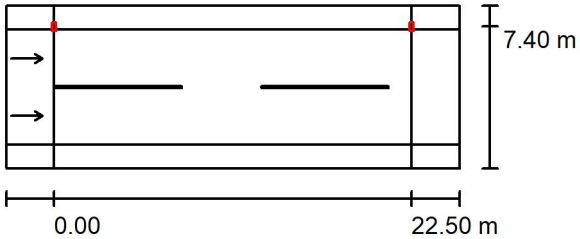
P-13 Carrer del Bisbe Guix / Planning data

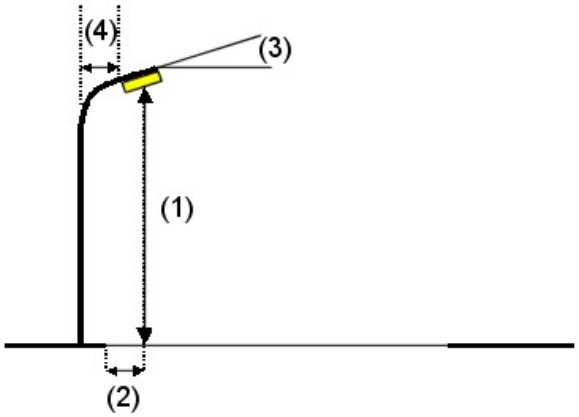
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.500 m)
Vial	(Width: 7.200 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.500 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



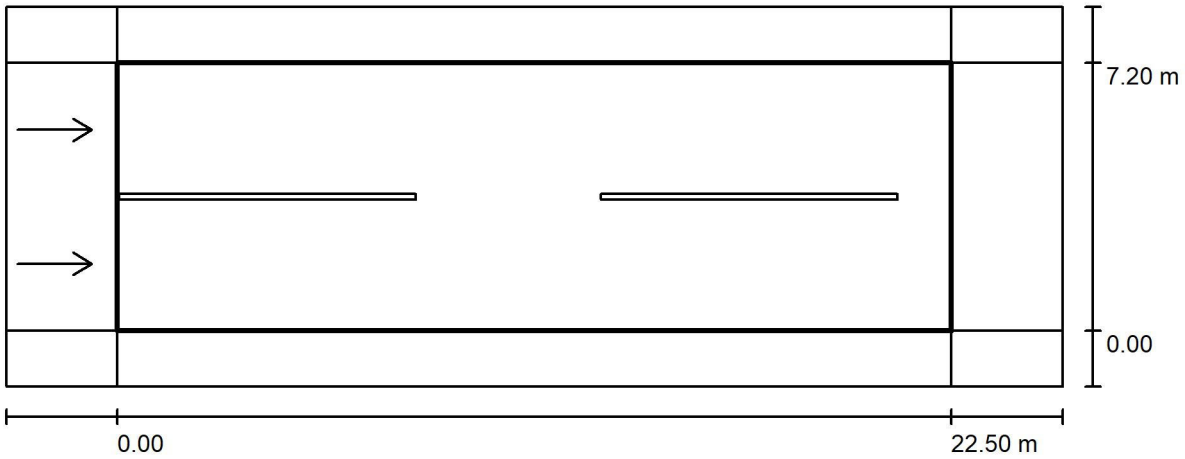


Luminaire:	LEDINBOX FUNCIONAL VIAL 40W V16		
Luminous flux (Luminaire):	5122 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	5120 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	60.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	22.500 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	9.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	8.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	-0.200 m	Arrangement complies with glare index class D.3.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-13 Carrer del Bisbe Guix / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:204

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.90	0.61	0.76	5	0.35
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

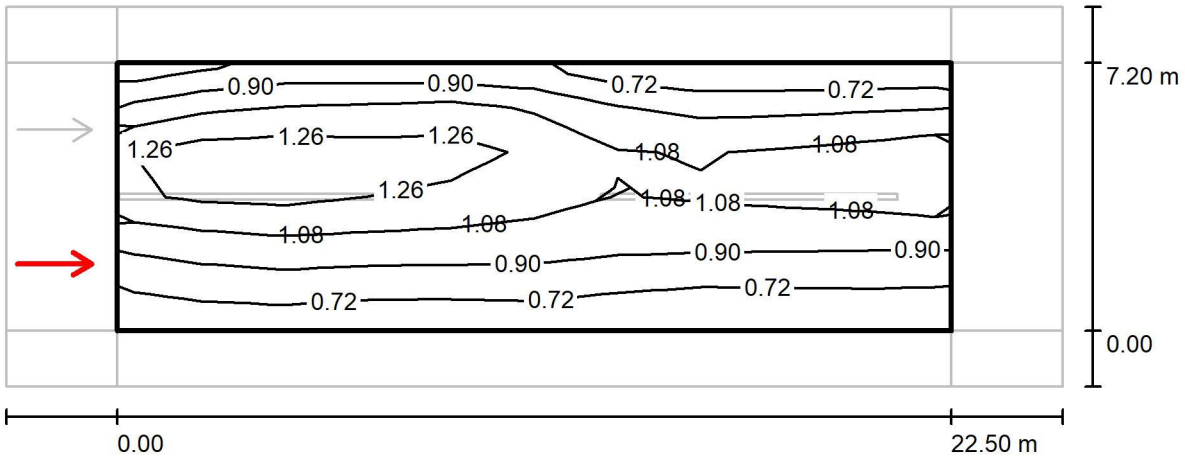
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.800, 1.500)	0.98	0.61	0.88	5
2	Observador 2	(-60.000, 5.400, 1.500)	0.90	0.62	0.76	5

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-13 Carrer del Bisbe Guix / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 204

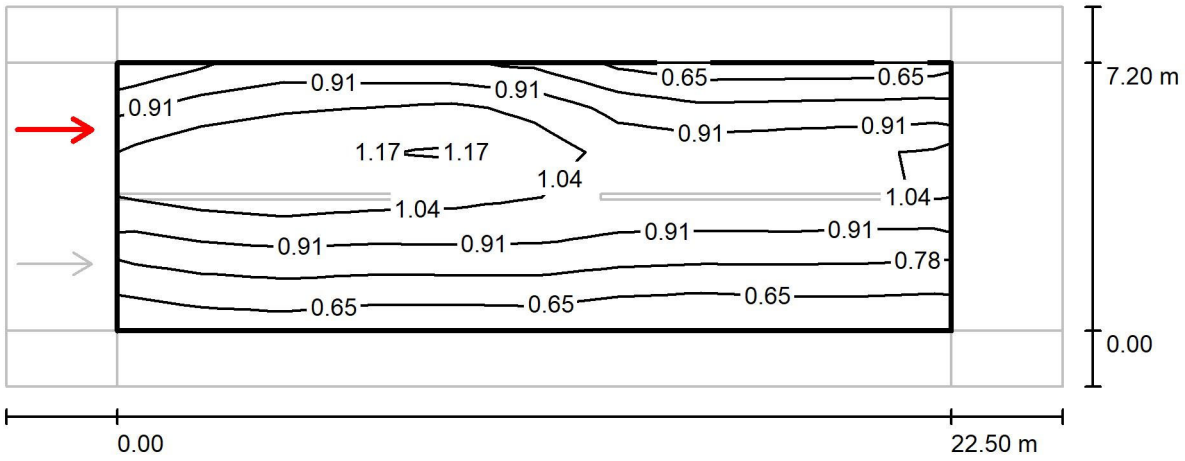
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.800 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.98	0.61	0.88	5
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-13 Carrer del Bisbe Guix / Recuadro de evaluación Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 204

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 5.400 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.90	0.62	0.76	5
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-13 Carrer de Balmes / Planning data

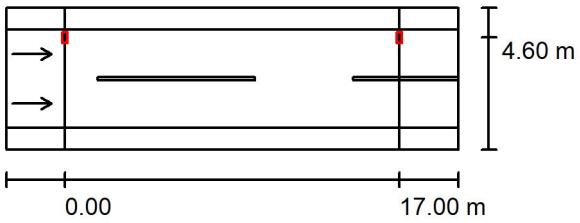
Tram de lluminària a reemplaçar, ja que en un tram hi ha instal·lades columnes amb LED

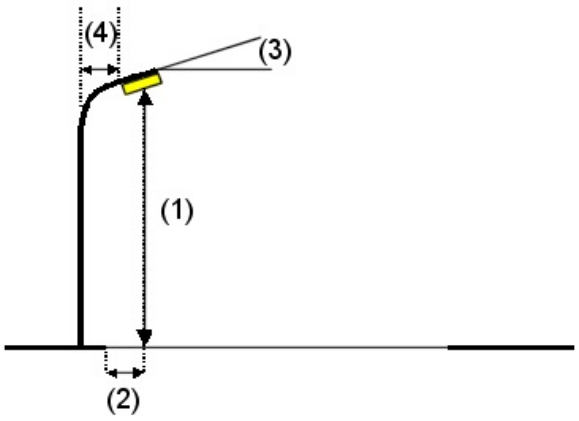
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.100 m)
Vial	(Width: 5.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.100 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



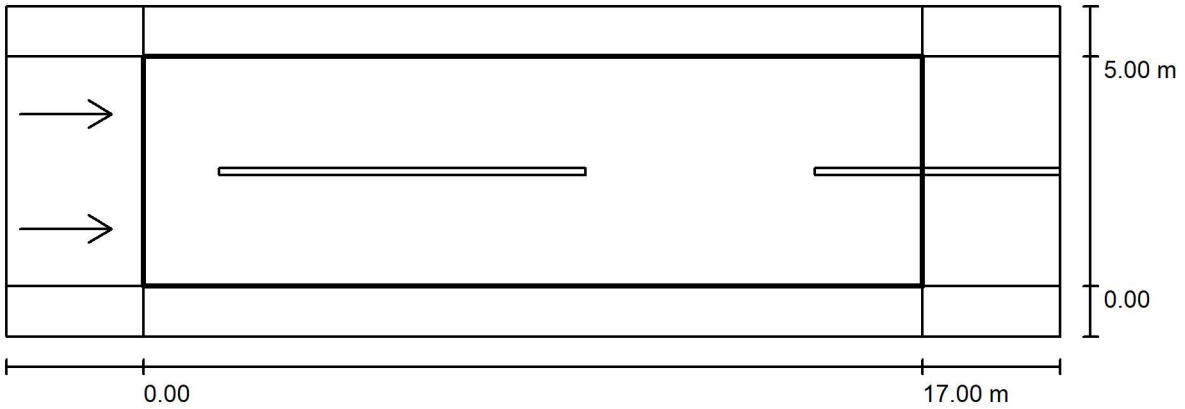


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V16		
Luminous flux (Luminaire):	2676 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	17.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	6.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	5.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	0.400 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	1.500 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-13 Carrer de Balmes / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:165

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.92	0.41	0.66	8	0.37
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

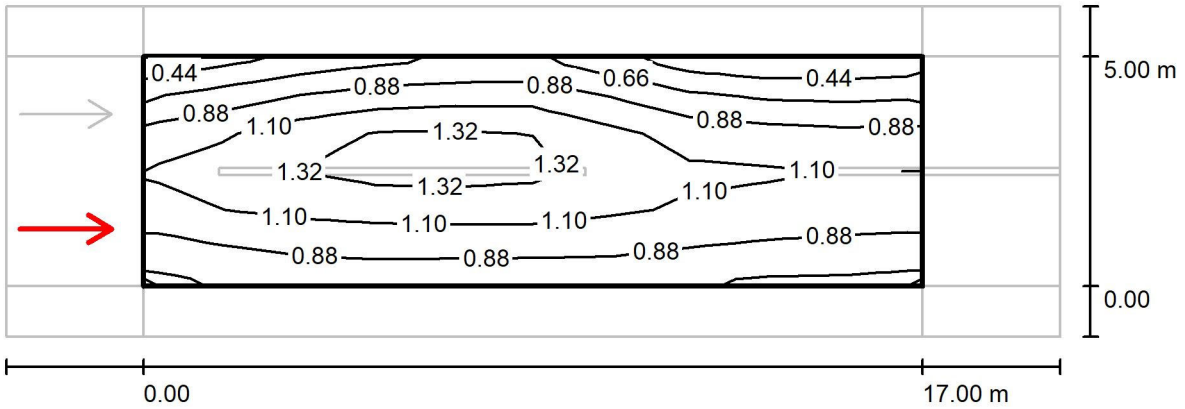
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.98	0.41	0.82	8
2	Observador 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.92	0.45	0.66	6

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-13 Carrer de Balmes / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 165

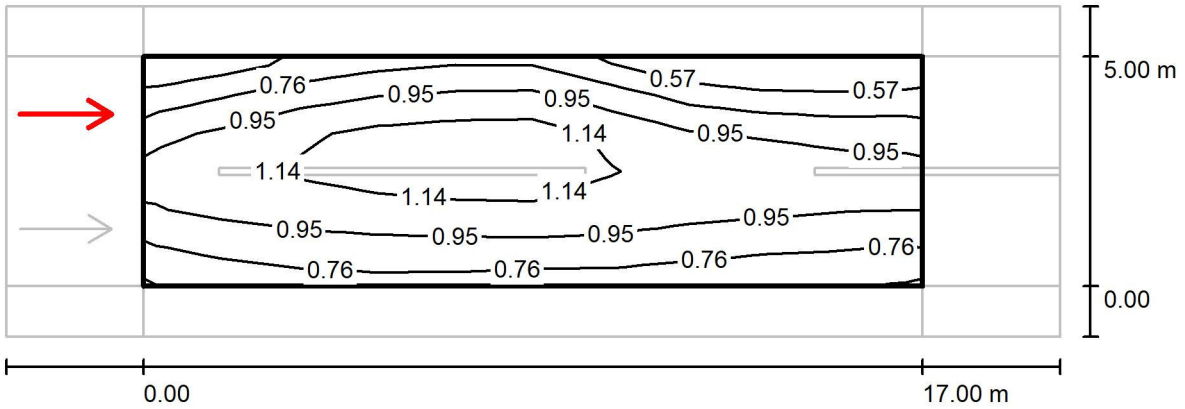
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.250 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.98	0.41	0.82	8
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-13 Carrer de Balmes / Recuadro de evaluación Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 165

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 3.750 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.92	0.45	0.66	6
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

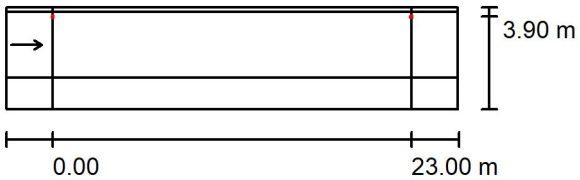
P-13 Carrer dels Teulissos / Planning data

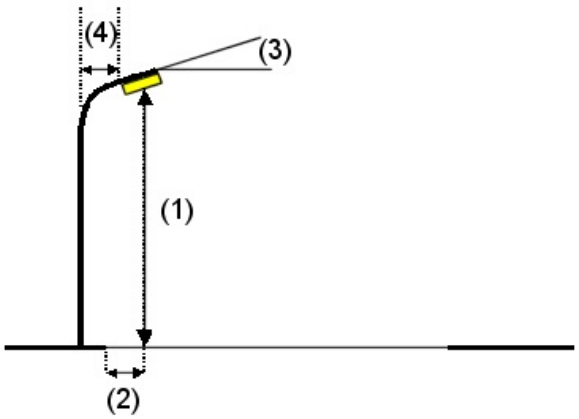
Street Profile

Vorera 1	(Width: 0.300 m)
Vial	(Width: 4.200 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 2.000 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



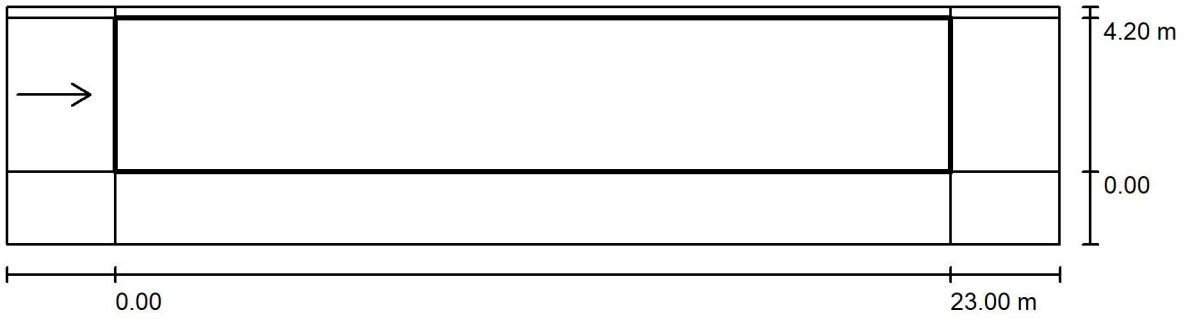


Luminaire:	NOVATILU ACLTL30AE3T3_16 TOMSK LED		
Luminous flux (Luminaire):	3464 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	3464 lm	at 70°:	585 cd/klm
Luminaire Wattage:	30.0 W	at 80°:	136 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	13 cd/klm
Pole Distance:	23.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	6.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	6.000 m	Arrangement complies with luminous intensity class G2.	
Overhang (2):	0.300 m	Arrangement complies with glare index class D.3.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.400 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-13 Carrer dels Teulissos / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:208

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (All lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.83	0.65	0.86	10	0.57
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✓

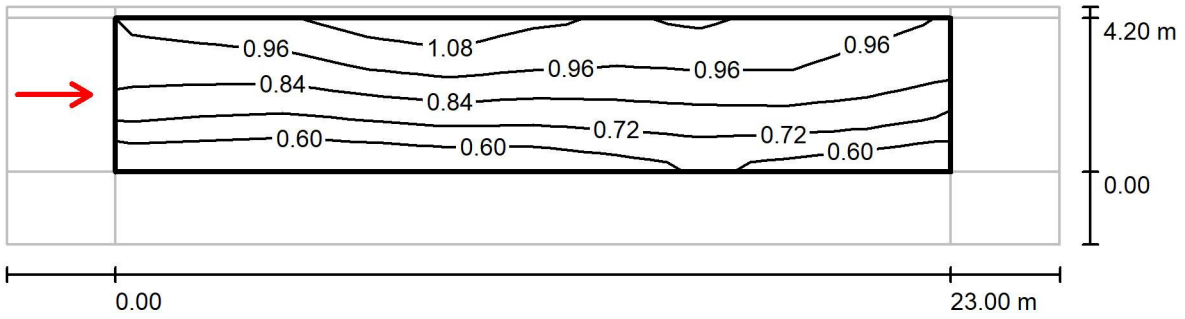
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 2.100, 1.500)	0.83	0.65	0.86	10

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-13 Carrer dels Teulissos / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 208

Grid: 10 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 2.100 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.83	0.65	0.86	10
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

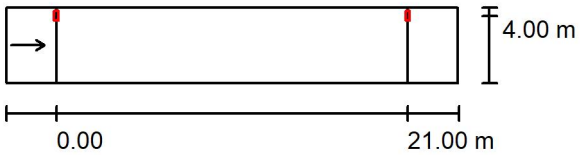
P-13 Pont Carrer dels Teulissos / Planning data

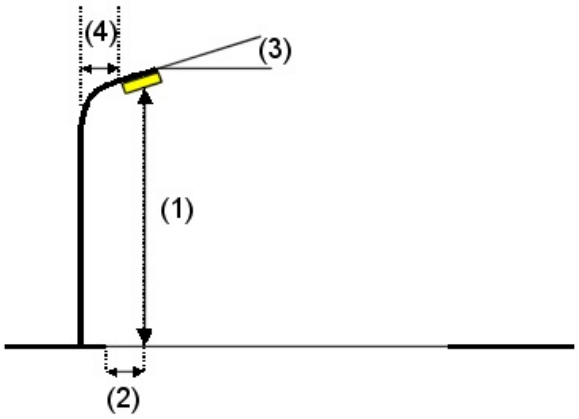
Street Profile

Vial (Width: 4.500 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



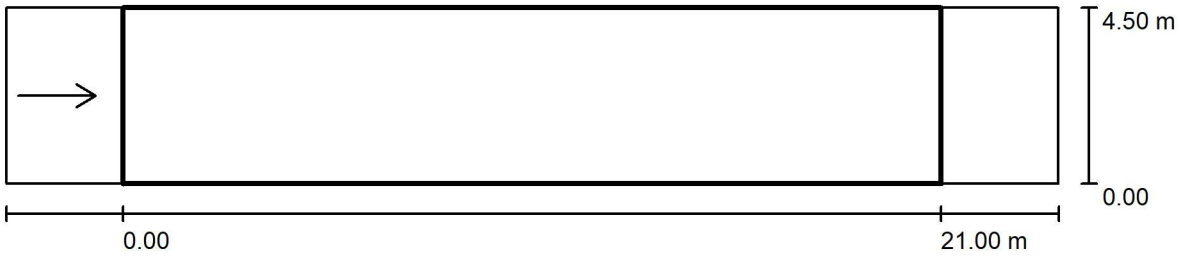


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V16		
Luminous flux (Luminaire):	2676 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	21.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	4.000 m		
Height:	3.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	0.500 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.400 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-13 Pont Carrer dels Teulissos / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:194

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.03	0.43	0.31	27	0.20
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✗	✗	✗

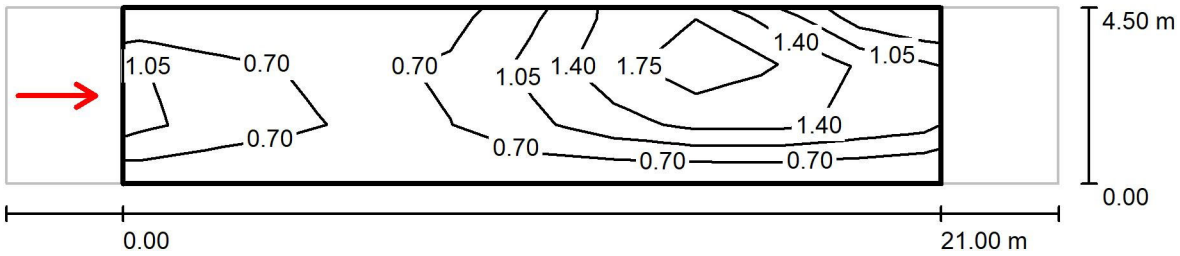
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 2.250, 1.500)	1.03	0.43	0.31	27

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-13 Pont Carrer dels Teulissos / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 194

Grid: 10 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 2.250 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.03	0.43	0.31	27
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✗	✗

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

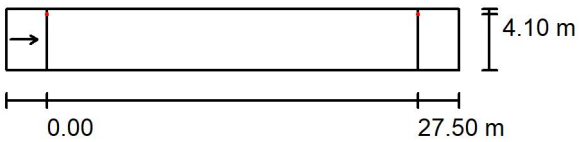
P-13 Carrer de la Mel / Planning data

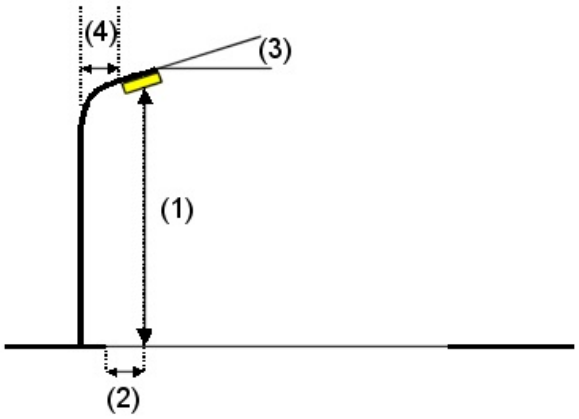
Street Profile

Vial (Width: 4.500 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



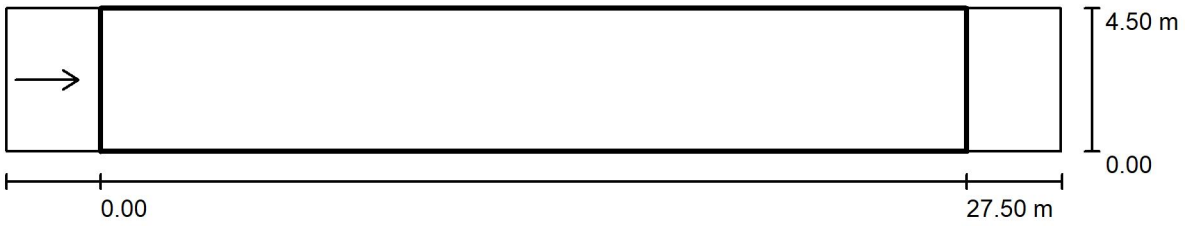


Luminaire:	NOVATILU ACLTL30AE3T3_16 TOMSK LED		
Luminous flux (Luminaire):	3464 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	3464 lm	at 70°:	585 cd/klm
Luminaire Wattage:	30.0 W	at 80°:	136 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	13 cd/klm
Pole Distance:	27.500 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	6.000 m		
Height:	6.000 m	Arrangement complies with luminous intensity class G2.	
Overhang (2):	0.400 m	Arrangement complies with glare index class D.3.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.400 m		

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-13 Carrer de la Mel / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:240

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.68	0.56	0.66	12	0.53
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✗	✓	✓	✓	✓

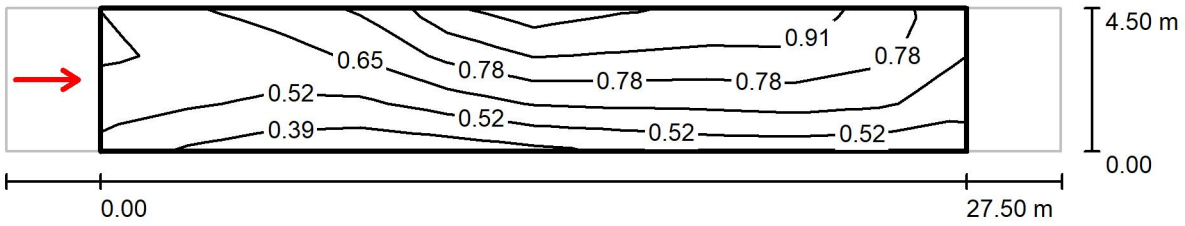
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 2.250, 1.500)	0.68	0.56	0.66	12

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-13 Carrer de la Mel / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 240

Grid: 10 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 2.250 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.68	0.56	0.66	12
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✗	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-13 Carrer de l'Església 1 / Planning data

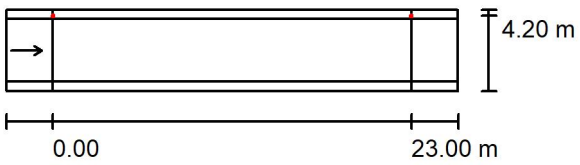
Tram de Nucli Antic

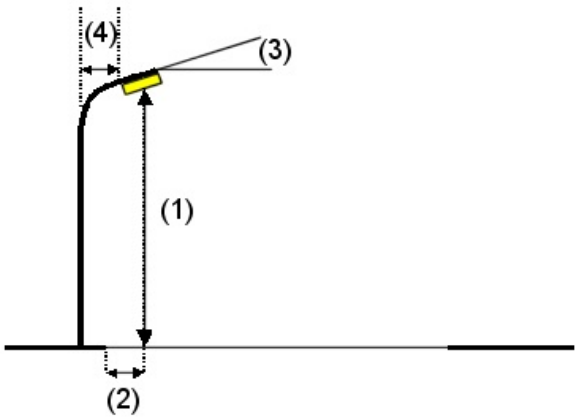
Street Profile

Vorera 1	(Width: 0.600 m)
Vial	(Width: 4.000 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 0.600 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



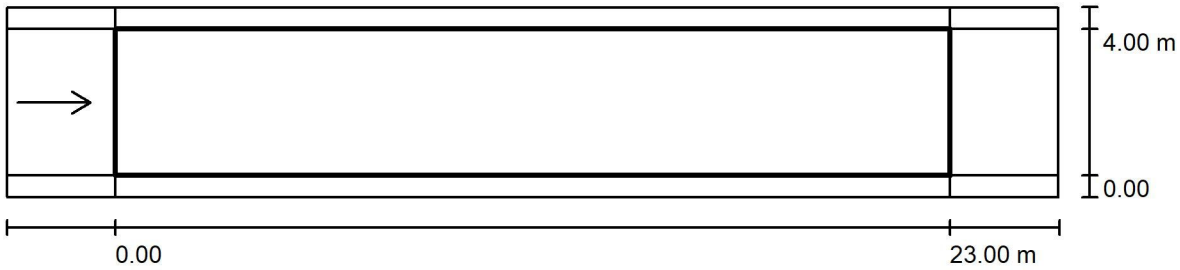


Luminaire:	NOVATILU ACLTL30AE3T3_16 TOMSK LED		
Luminous flux (Luminaire):	3464 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	3464 lm	at 70°:	585 cd/klm
Luminaire Wattage:	30.0 W	at 80°:	136 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	13 cd/klm
Pole Distance:	23.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	6.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	6.000 m	Arrangement complies with luminous intensity class G2.	
Overhang (2):	-0.200 m	Arrangement complies with glare index class D.3.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.400 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-13 Carrer de l'Església 1 / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:208

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (All lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.81	0.65	0.85	10	0.64
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✓

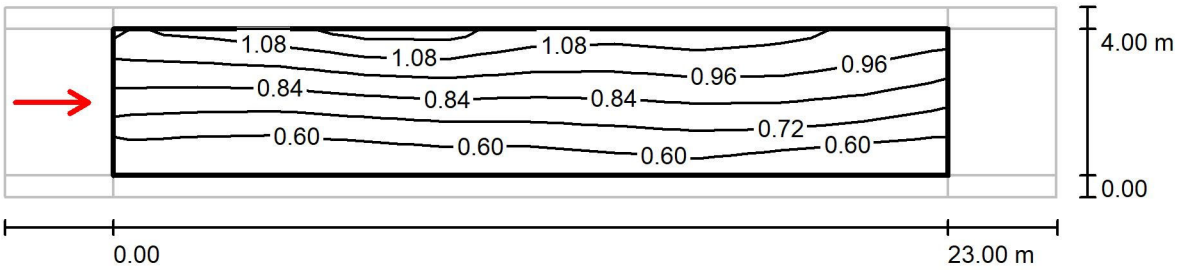
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 2.000, 1.500)	0.81	0.65	0.85	10

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-13 Carrer de l'Església 1 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 208

Grid: 10 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 2.000 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.81	0.65	0.85	10
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-13 Carrer de l'Església 2 / Planning data

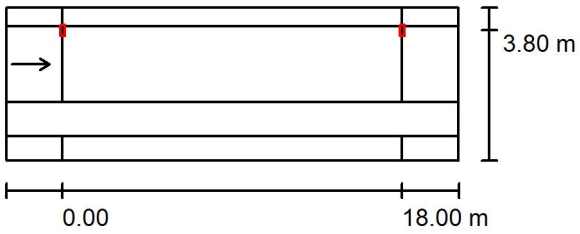
Tram pròxim a la petita capella i cases adossades, amb carril d'aparcaments en línia

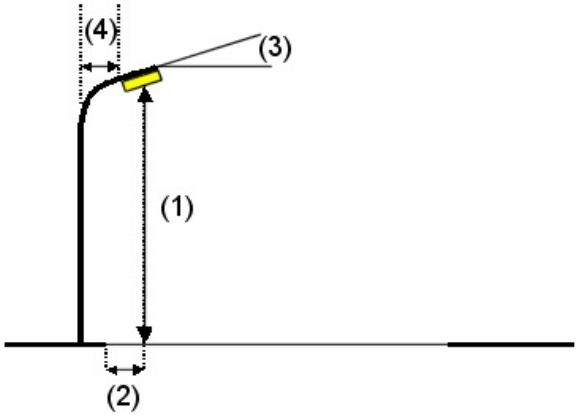
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.000 m)
Vial	(Width: 4.000 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Aparcaments en línia	(Width: 1.800 m)
Vorera 2	(Width: 1.300 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



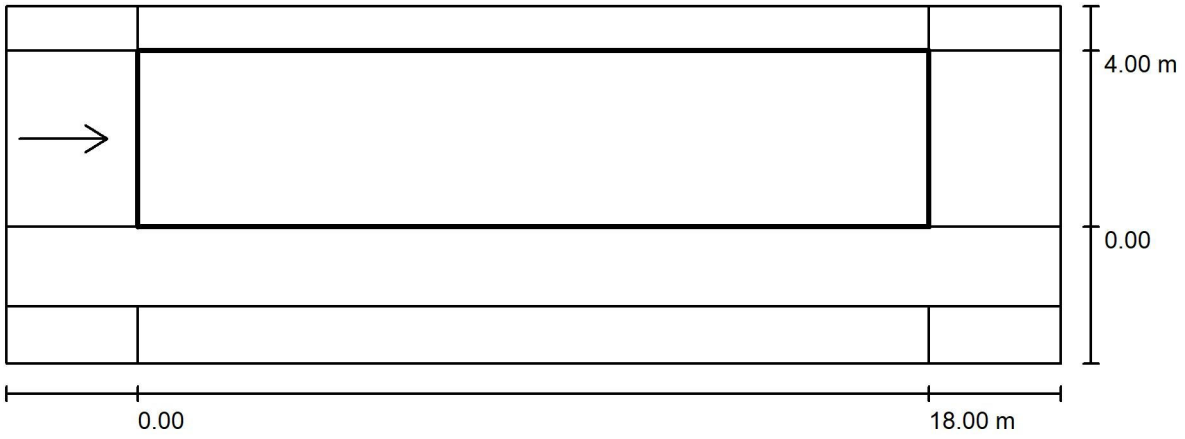


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V16		
Luminous flux (Luminaire):	2676 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	18.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	6.000 m		
Height:	5.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	0.200 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	1.500 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-13 Carrer de l'Església 2 / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:172

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (All lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.96	0.54	0.68	10	0.52
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✓

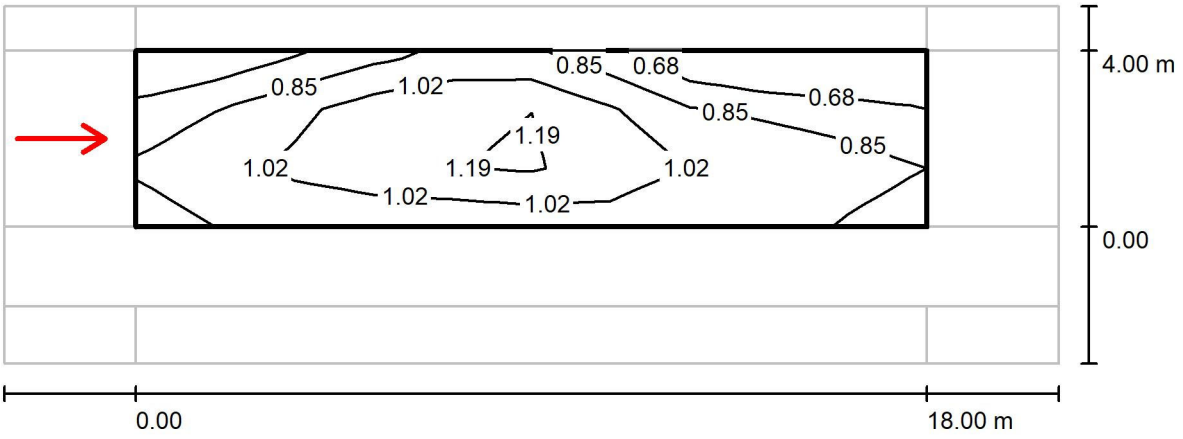
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 2.000, 1.500)	0.96	0.54	0.68	10

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-13 Carrer de l'Església 2 / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 172

Grid: 10 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 2.000 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.96	0.54	0.68	10
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-13 Colònia Aramburu columnes cases adossades *** / Planning data

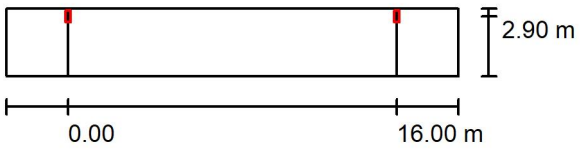
Tot i tenir-hi les lluminàries d'ambiental urbana menys potents, ens passem el nivell d'intenistat lumínica màxima

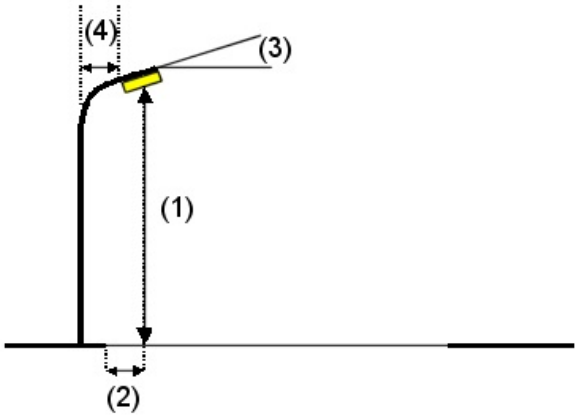
Street Profile

Passeig (Width: 3.300 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



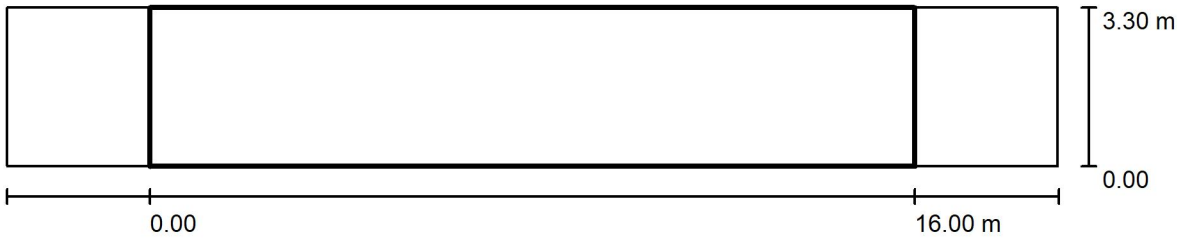


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V16		
Luminous flux (Luminaire):	2676 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	16.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	4.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	3.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	0.400 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-13 Colònia Aramburu columnes cases adossades *** / Passeig / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:158

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Passeig.
Selected Lighting Class: S3 (Not all lighting performance requirements are met.)

	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]
Calculated values:	24.83	8.95
Required values according to class:	≥ 7.50	≥ 1.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✗ [1]	✓

[1] Notice: To provide for uniformity, the actual value of the maintained average illuminance may not exceed 1.5 times the minimum value indicated for the class.

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-13 Colònia Aramburu braços P13-23/24/25/26 *** / Planning data

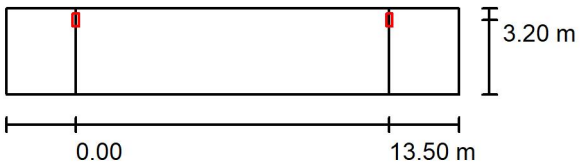
Tot i tenir-hi les lluminàries d'ambiental urbana menys potents, ens passem el nivell d'intenistat lumínica màxima

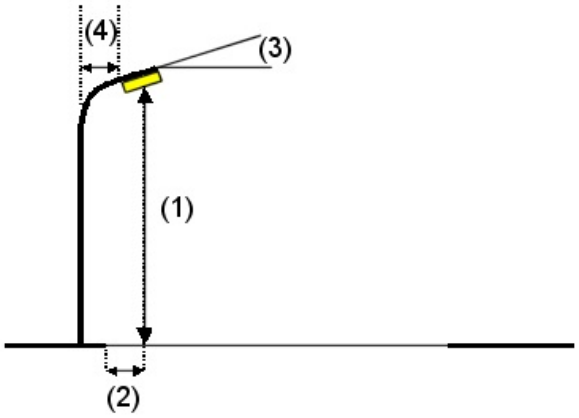
Street Profile

Passeig (Width: 3.700 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



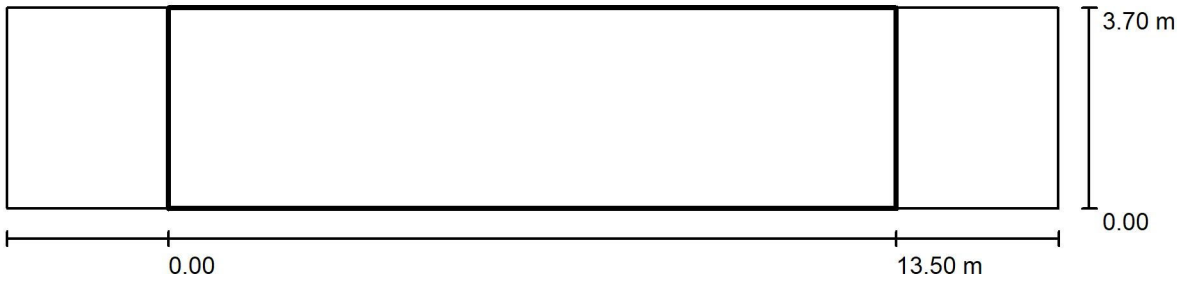


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V16		
Luminous flux (Luminaire):	2676 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	792 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	36 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.55 cd/klm
Pole Distance:	13.500 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	3.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	2.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	0.500 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.500 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-13 Colònia Aramburu braços P13-23/24/25/26 *** / Passeig / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:140

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Passeig.
Selected Lighting Class: S3 (Not all lighting performance requirements are met.)

	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]
Calculated values:	33.72	10.97
Required values according to class:	≥ 7.50	≥ 1.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✗ [1]	✓

[1] Notice: To provide for uniformity, the actual value of the maintained average illuminance may not exceed 1.5 times the minimum value indicated for the class.

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

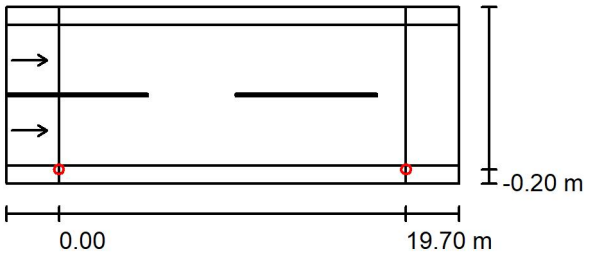
P-12 Avinguda de la Pau / Planning data

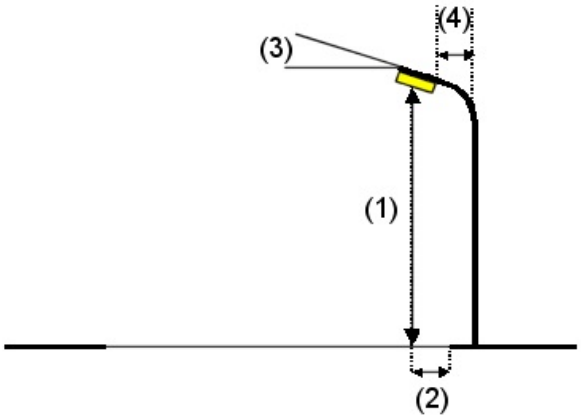
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.000 m)
Vial	(Width: 8.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.000 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



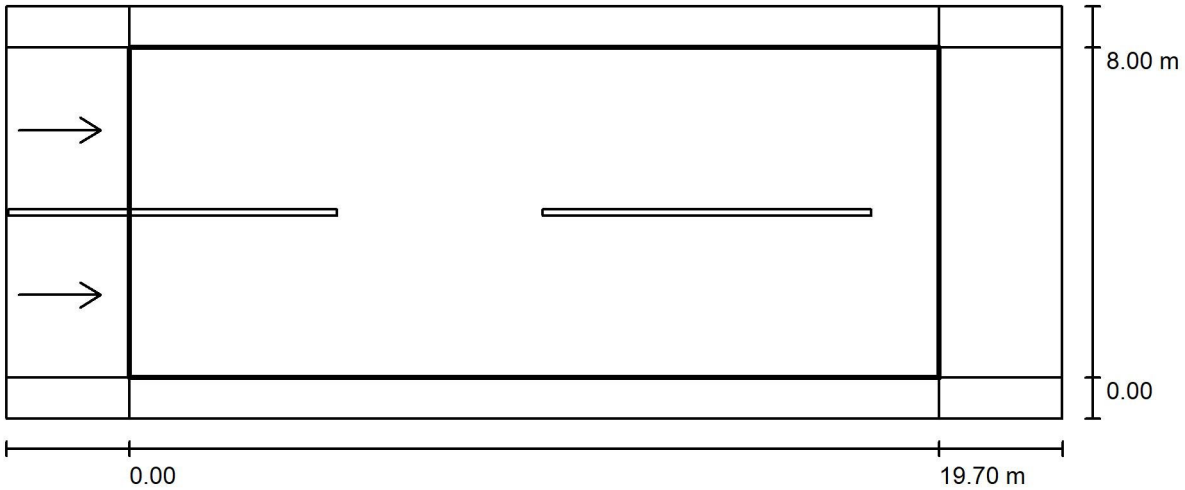


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 40W V15		
Luminous flux (Luminaire):	5117 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	5120 lm	at 70°:	499 cd/klm
Luminaire Wattage:	40.0 W	at 80°:	25 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	0.12 cd/klm
Pole Distance:	19.700 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	7.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	6.790 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	-0.200 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-12 Avinguda de la Pau / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:184

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.92	0.40	0.71	8	0.35
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

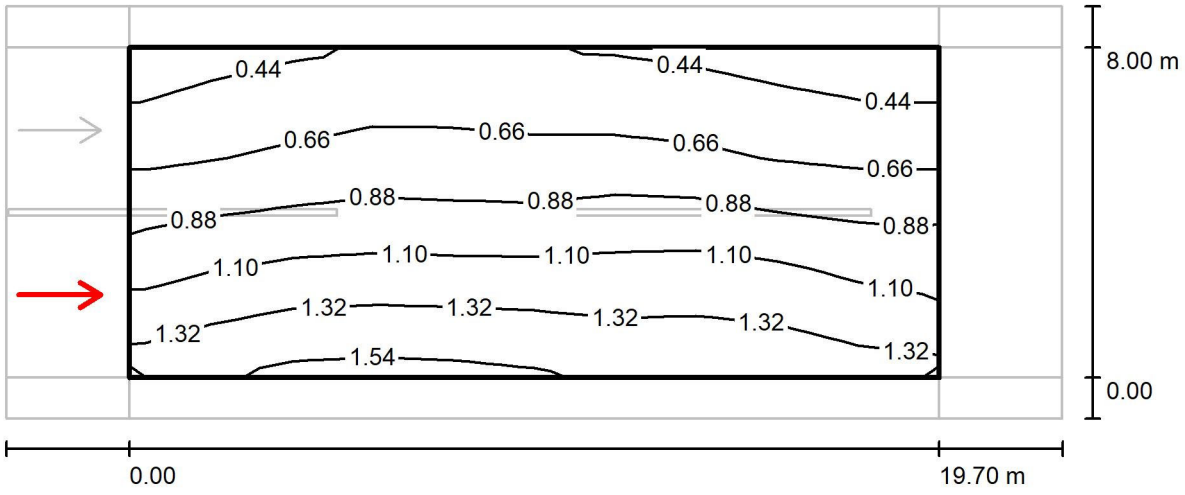
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 2.000, 1.500)	0.92	0.43	0.84	8
2	Observador 2	(-60.000, 6.000, 1.500)	1.00	0.40	0.71	4

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-12 Avinguda de la Pau / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 184

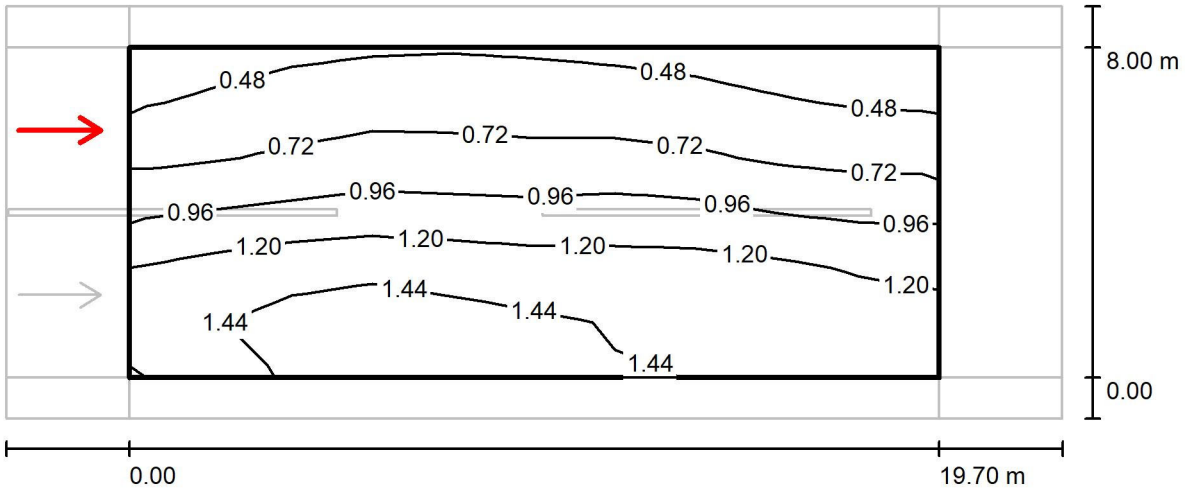
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 2.000 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.92	0.43	0.84	8
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-12 Avinguda de la Pau / Recuadro de evaluación Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 184

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 6.000 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.00	0.40	0.71	4
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-12 Carrer del Canigó / Planning data

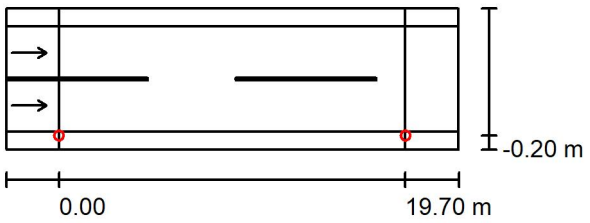
La mateixa lluminària també s'utilitzarà al Carrer del Bon Dia i al Carrer de la Verge de Montserrat

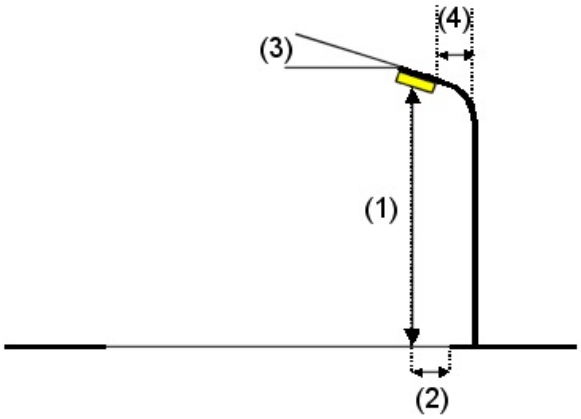
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.000 m)
Vial	(Width: 6.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 1.000 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



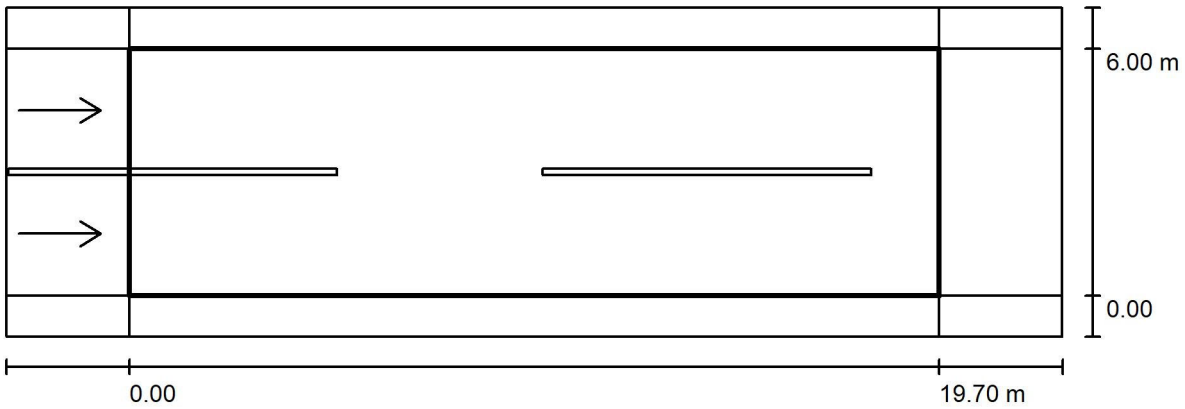


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 30W V15		
Luminous flux (Luminaire):	3748 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	3750 lm	at 70°:	499 cd/klm
Luminaire Wattage:	30.0 W	at 80°:	25 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	0.12 cd/klm
Pole Distance:	19.700 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	7.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	6.790 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	-0.200 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-12 Carrer del Canigó / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:184

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.76	0.53	0.85	6	0.49
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

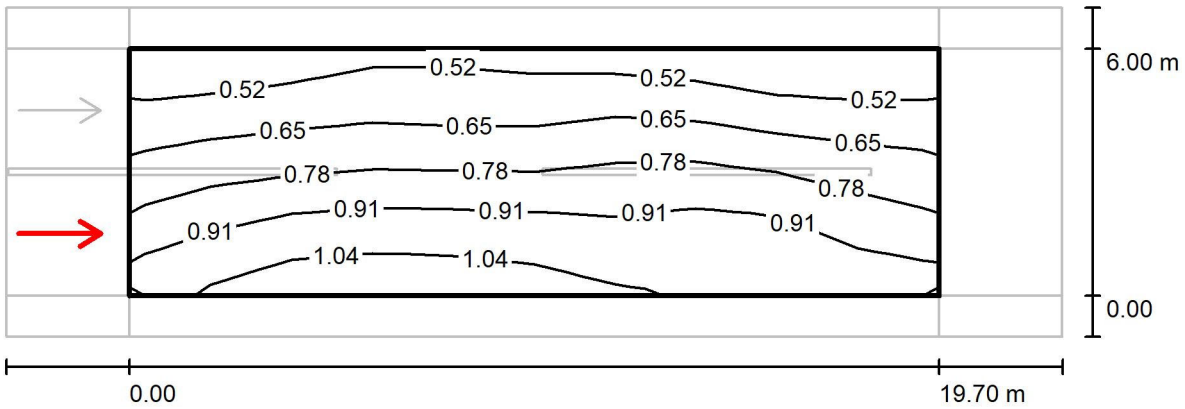
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.76	0.54	0.85	6
2	Observador 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.82	0.53	0.85	5

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-12 Carrer del Canigó / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 184

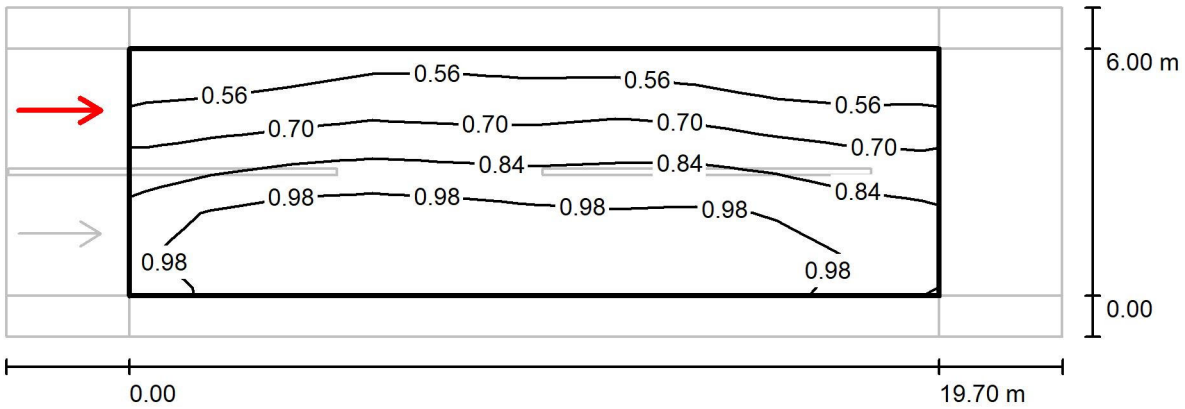
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.76	0.54	0.85	6
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-12 Carrer del Canigó / Recuadro de evaluación Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 184

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.82	0.53	0.85	5
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

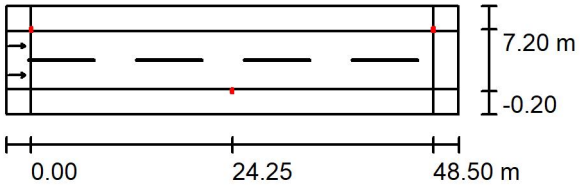
P-14 Polígon industrial La Cort / Planning data

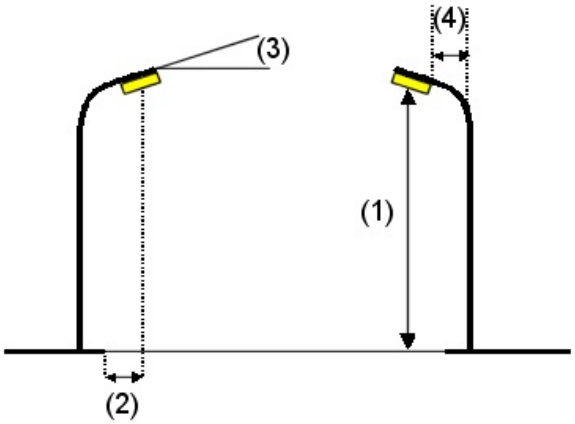
Street Profile

Vorera 1	(Width: 3.000 m)
Vial	(Width: 7.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 2	(Width: 3.000 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements





Luminaire:	LEDINBOX FUNCIONAL VIAL 60W V16
Luminous flux (Luminaire):	7753 lm
Luminous flux (Lamps):	7750 lm
Luminaire Wattage:	60.0 W
Arrangement:	Double row, with offset
Pole Distance:	48.500 m
Mounting Height (1):	9.000 m
Height:	8.870 m
Overhang (2):	-0.200 m
Boom Angle (3):	0.0 °
Boom Length (4):	0.000 m

Maximum luminous intensities

at 70°:	792 cd/klm
at 80°:	36 cd/klm
at 90°:	3.55 cd/klm

Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.

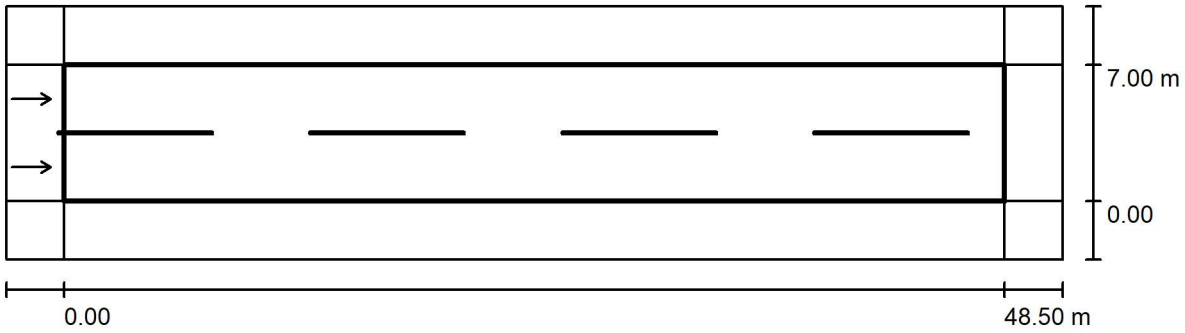
Arrangement complies with luminous intensity class G3.

Arrangement complies with glare index class D.2.

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-14 Polígon industrial La Cort / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:390

Grid: 17 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME3a (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.35	0.56	0.59	7	0.36
Required values according to class:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✗	✓	✗

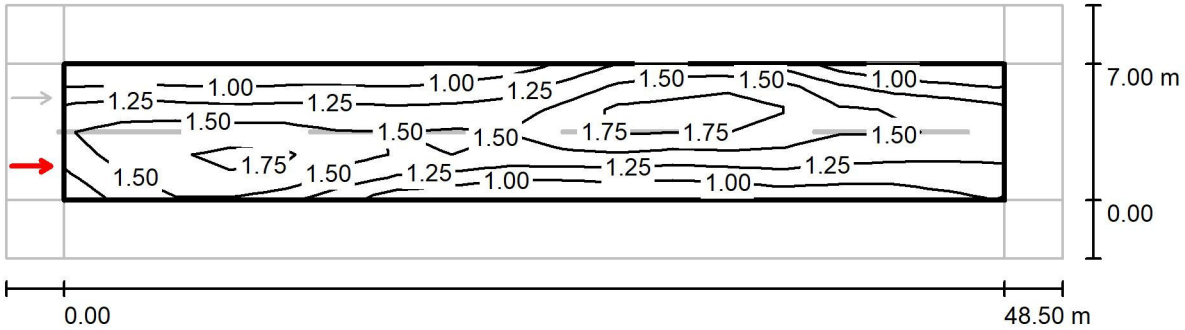
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observer 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	1.35	0.58	0.62	7
2	Observador 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	1.37	0.56	0.59	7

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-14 Polígon industrial La Cort / Recuadro de evaluación Vial / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 390

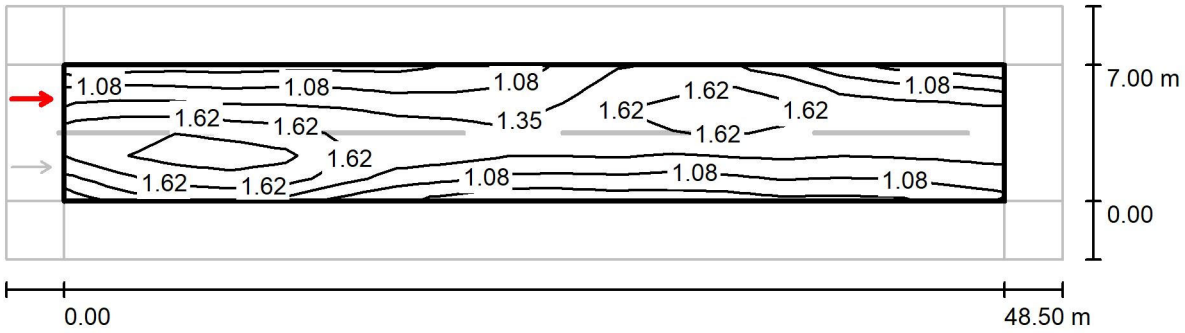
Grid: 17 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.35	0.58	0.62	7
Required values according to class ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✗	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-14 Polígon industrial La Cort / Recuadro de evaluación Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 390

Grid: 17 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.37	0.56	0.59	7
Required values according to class ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✗	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-15 Polígon industrial La Plantada *** / Planning data

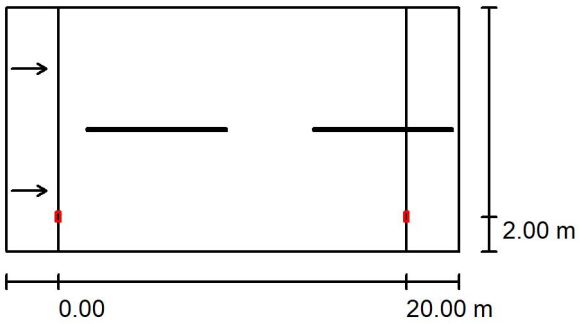
Les lluminàries a reemplaçar es basen en braços, i així és difícil arribar al nivell lumínic ME3

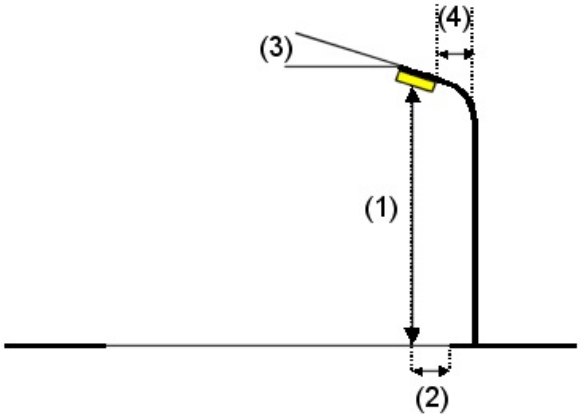
Street Profile

Vial (Width: 14.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



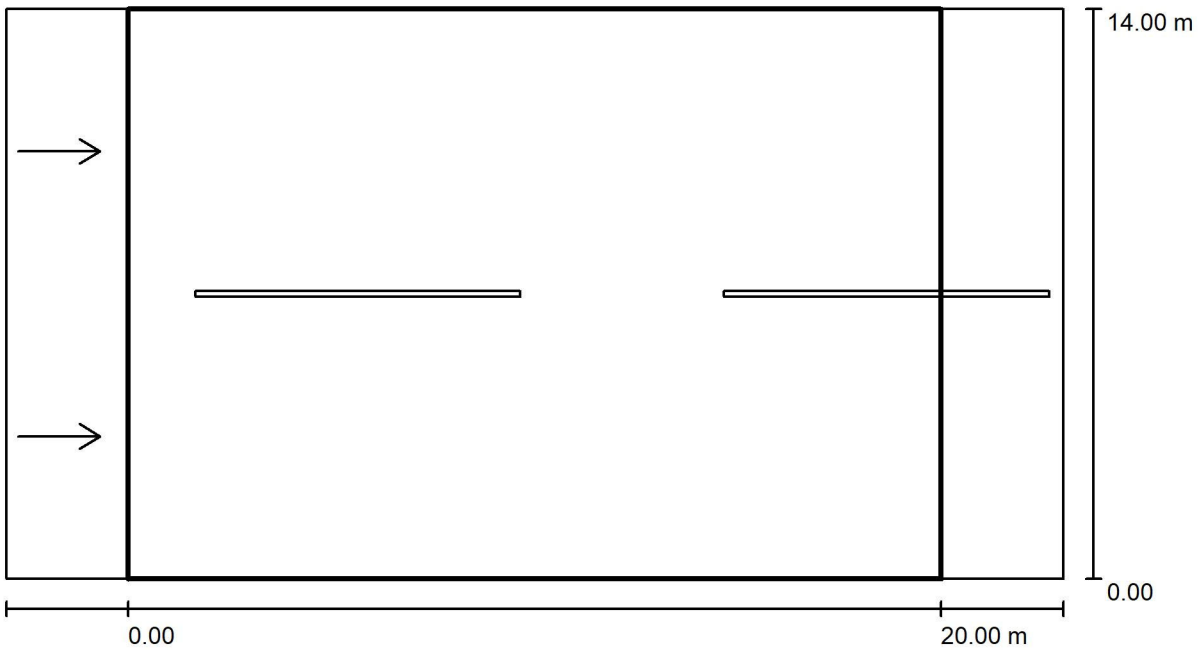


Luminaire:	LEDINBOX FUNCIONAL ESTIL 50W V3		
Luminous flux (Luminaire):	6247 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	6250 lm	at 70°:	668 cd/klm
Luminaire Wattage:	50.0 W	at 80°:	281 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	3.73 cd/klm
Pole Distance:	20.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	6.000 m		
Height:	5.870 m	Arrangement complies with glare index class D.3.	
Overhang (2):	2.000 m		
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	2.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-15 Polígon industrial La Plantada *** / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:186

Grid: 10 x 6 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.89	0.19	0.75	16	0.18
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✗	✓	✗	✗

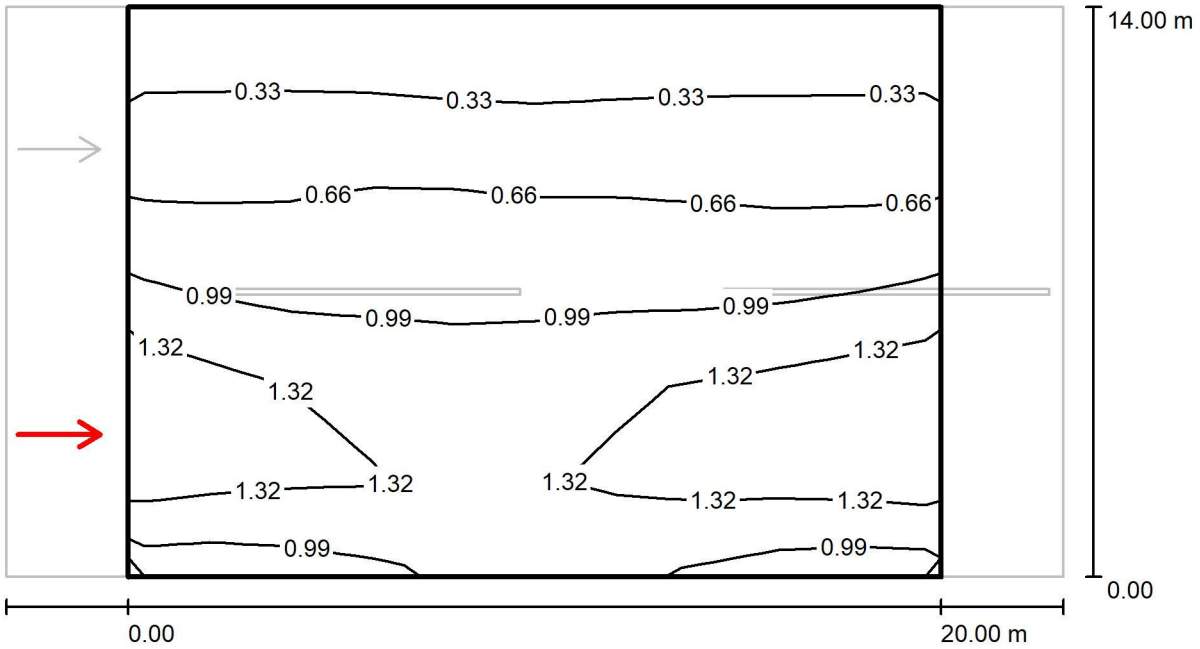
Assigned Observer (2 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observer 1	(-60.000, 3.500, 1.500)	0.89	0.19	0.75	16
2	Observador 2	(-60.000, 10.500, 1.500)	0.96	0.19	0.85	5

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-15 Polígon industrial La Plantada *** / Recuadro de evaluación Vial / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 186

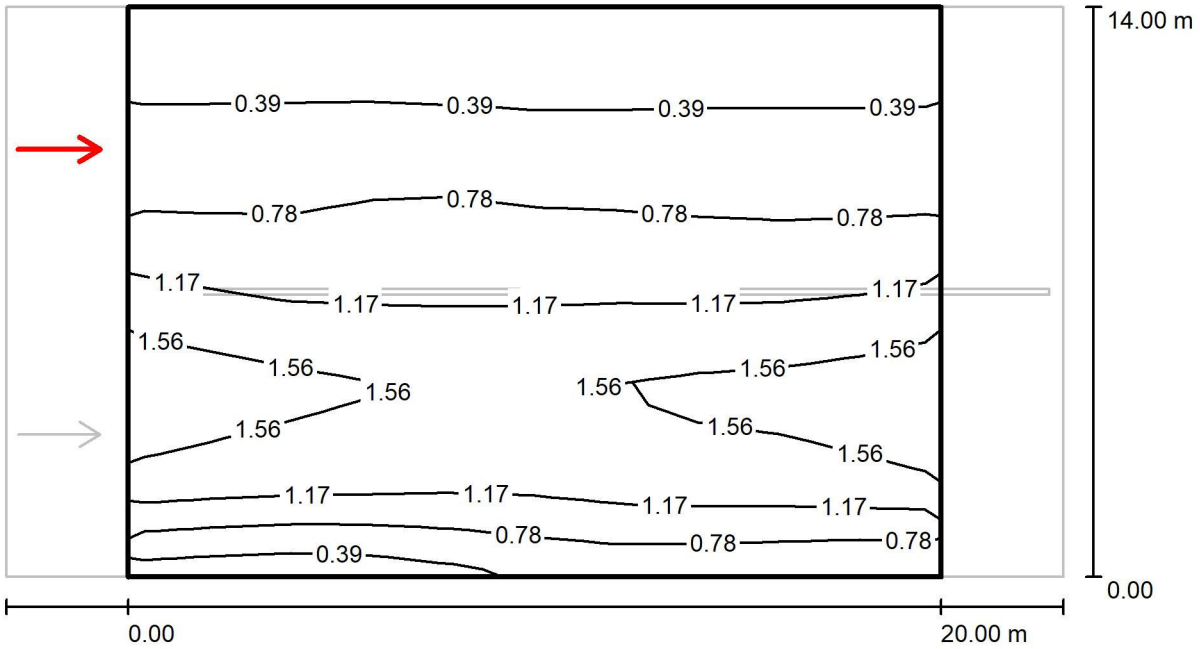
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 3.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.89	0.19	0.75	16
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✗	✓	✗

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-15 Polígon industrial La Plantada *** / Recuadro de evaluación Vial / Observador 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 186

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 10.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.96	0.19	0.85	5
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✗	✓	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-17 Colònies Manuela *** / Planning data

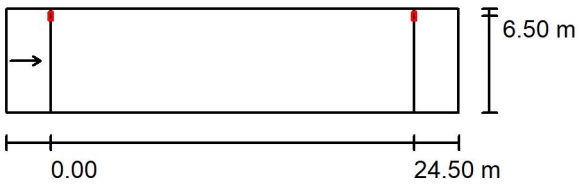
No és possible aocnseguir una il·luminació uniforme perquè les lluminàries estan instal·lades a molt poca alçada

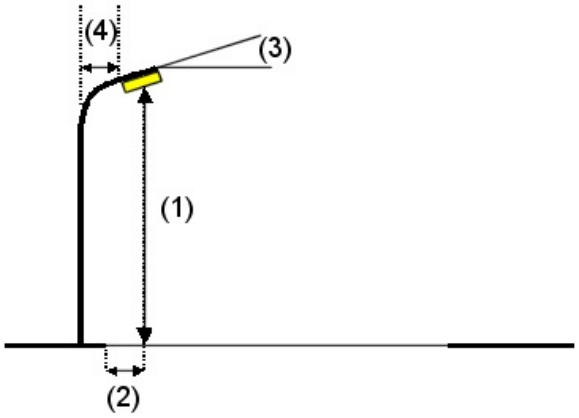
Street Profile

Vial (Width: 7.000 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



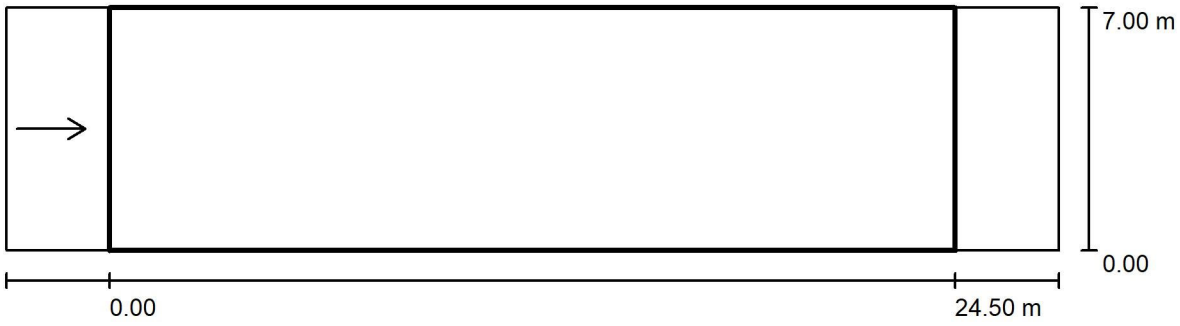


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V3		
Luminous flux (Luminaire):	2674 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	668 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	281 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.73 cd/klm
Pole Distance:	24.500 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	3.000 m		
Height:	2.870 m	Arrangement complies with glare index class D.4.	
Overhang (2):	0.500 m		
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.500 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-17 Colònies Manuela *** / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:219

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	0.66	0.14	0.13	8	0.16
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✗	✗	✗	✓	✗

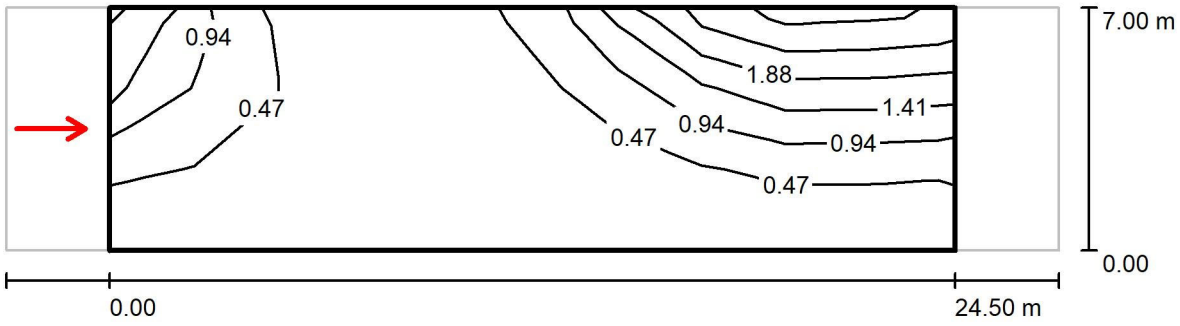
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 3.500, 1.500)	0.66	0.14	0.13	8

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-17 Colònies Manuela *** / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 219

Grid: 10 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 3.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.66	0.14	0.13	8
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✗	✗	✗	✓

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

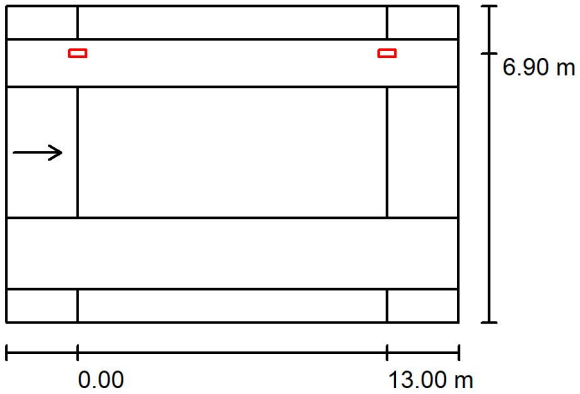
P-04 Carrer de la Serra / Planning data

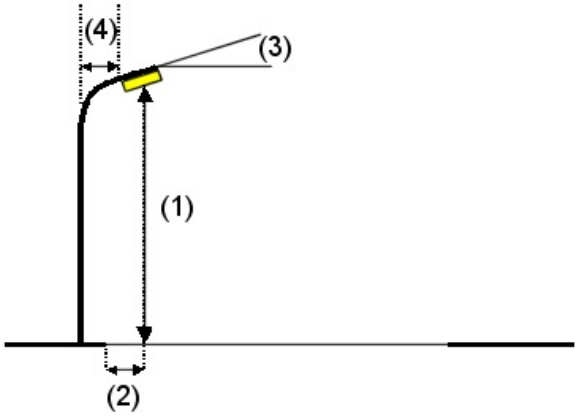
Street Profile

Vorera 1	(Width: 1.400 m)
Aparcaments en línia	(Width: 2.000 m)
Vial	(Width: 5.500 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)
Aparcaments en bateria	(Width: 3.000 m)
Vorera 2	(Width: 1.400 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements





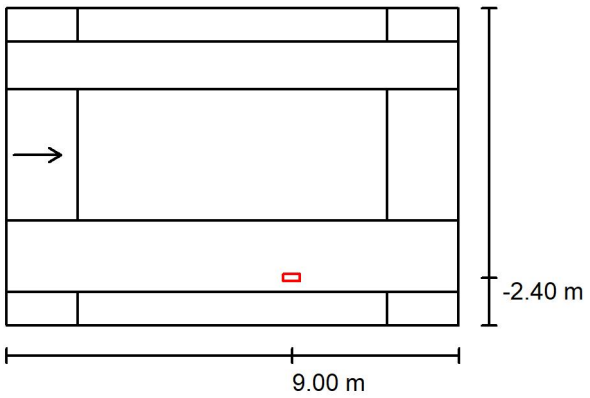
Luminaire:	LEDINBOX FUNCIONAL ESTIL 20W V15		
Luminous flux (Luminaire):	2623 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2625 lm	at 70°:	428 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	13 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	0.23 cd/klm
Pole Distance:	13.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	7.000 m		
Height:	6.900 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	-1.400 m	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	2.000 m		

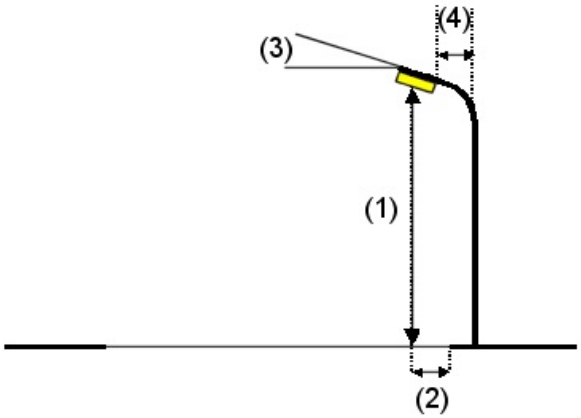
Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-04 Carrer de la Serra / Planning data

Luminaire Arrangements



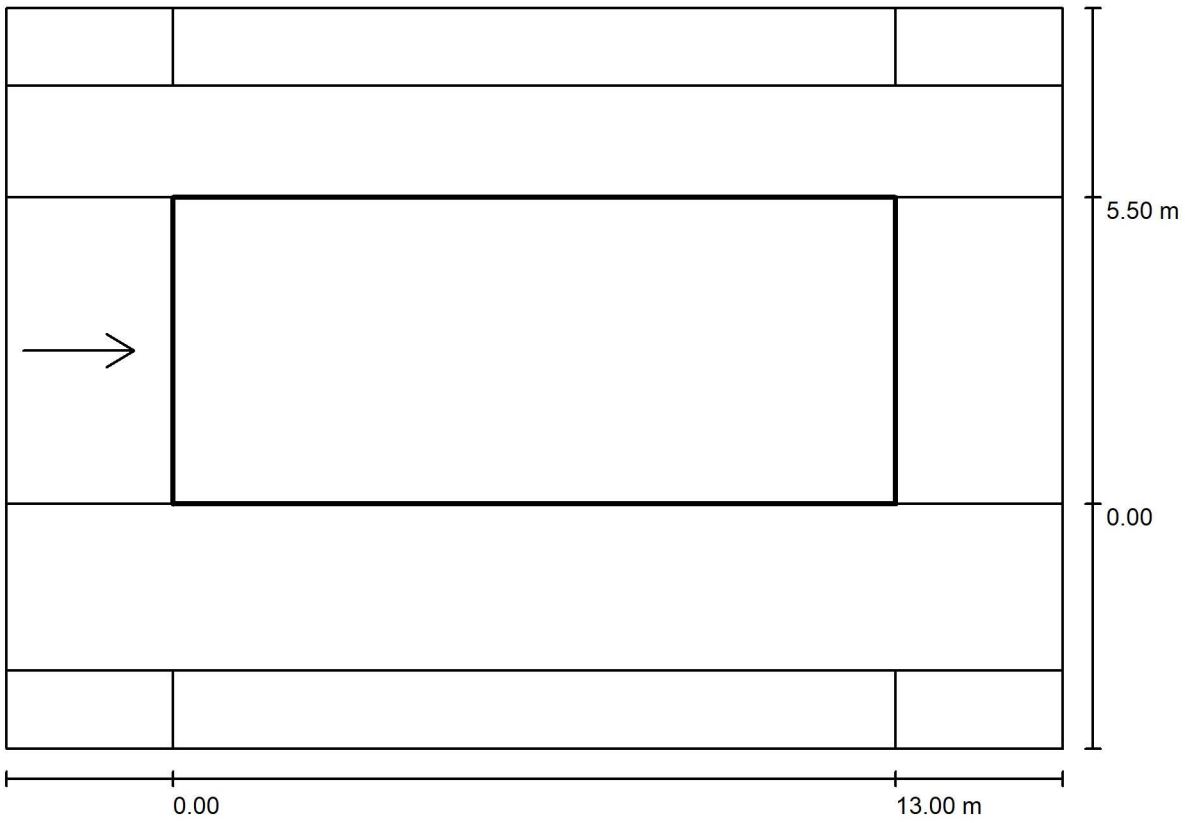


Luminaire:	LEDINBOX FUNCIONAL ESTIL 20W V15		
Luminous flux (Luminaire):	2623 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2625 lm	at 70°:	428 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	13 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	0.23 cd/klm
Pole Distance:	13.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	7.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	6.900 m	Arrangement complies with luminous intensity class G3.	
Overhang (2):	-2.400 m	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	2.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Carrer de la Serra / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:136

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME4b (All lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.39	0.93	0.96	2	0.75
Required values according to class:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✓

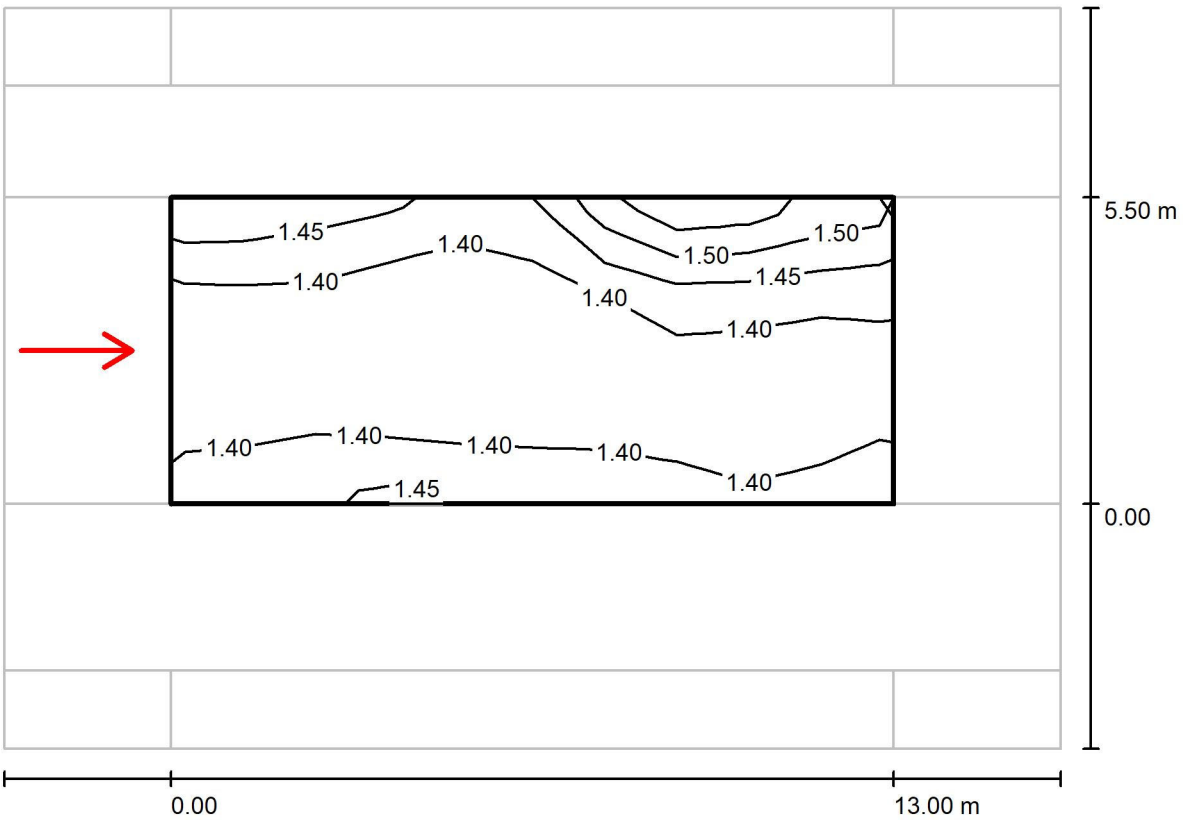
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observador 1	(-60.000, 2.750, 1.500)	1.39	0.93	0.96	2

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Carrer de la Serra / Recuadro de evaluación Vial / Observador 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 136

Grid: 10 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 2.750 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.39	0.93	0.96	2
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

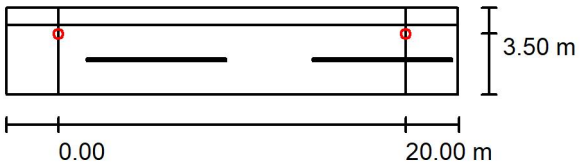
P-04 Travessia Mossèn Joan Riba de cases adossades / Planning data

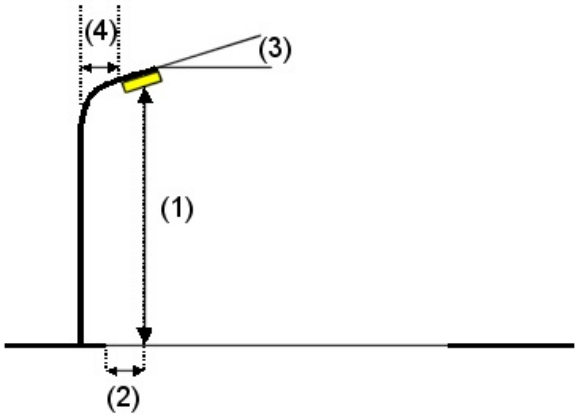
Street Profile

Vorera 1 (Width: 1.000 m)
Vial (Width: 4.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



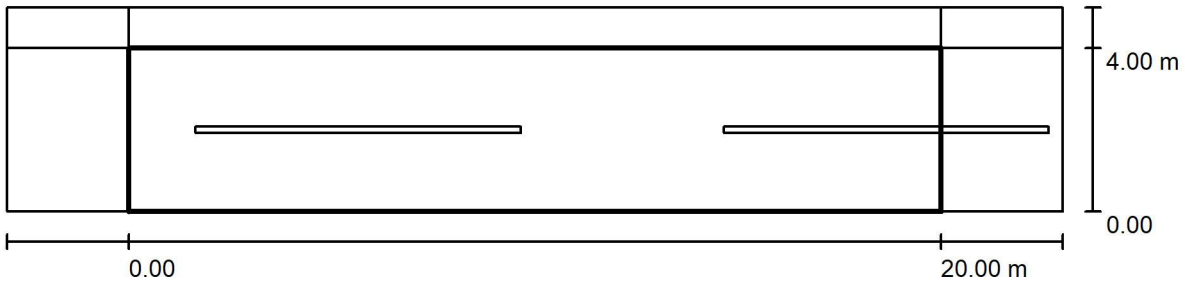


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 20W V15		
Luminous flux (Luminaire):	2674 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	2675 lm	at 70°:	499 cd/klm
Luminaire Wattage:	20.0 W	at 80°:	25 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	0.12 cd/klm
Pole Distance:	20.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	6.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	5.790 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	0.500 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	1.500 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-04 Travessia Mossèn Joan Riba de cases adossades / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:186

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
Selected Lighting Class: S3 (Not all lighting performance requirements are met.)

	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]
Calculated values:	11.73	5.82
Required values according to class:	≥ 7.50	≥ 1.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✗ [1]	✓

[1] Notice: To provide for uniformity, the actual value of the maintained average illuminance may not exceed 1.5 times the minimum value indicated for the class.

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-06 Travessia crta. del Miracle camí inferior / Planning data

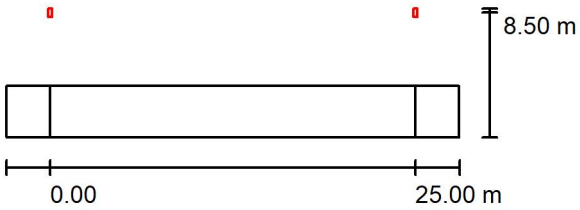
Carrer que carro que du a cases i garatges.
Lluminàries P6-41B, P6-42B, P6-43B

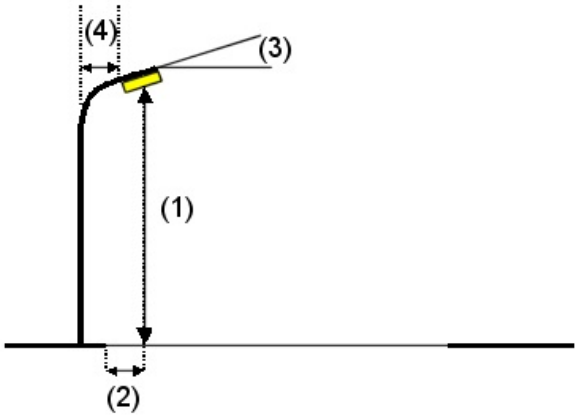
Street Profile

Vial (Width: 3.500 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



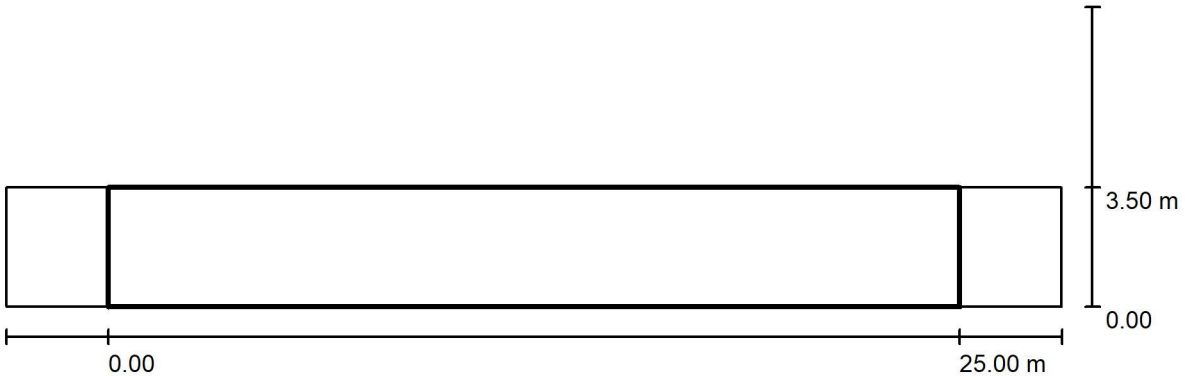


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 40W V3		
Luminous flux (Luminaire):	5118 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	5120 lm	at 70°:	668 cd/klm
Luminaire Wattage:	40.0 W	at 80°:	281 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	3.73 cd/klm
Pole Distance:	25.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	9.000 m		
Height:	8.870 m	Arrangement complies with glare index class D.3.	
Overhang (2):	-5.000 m		
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. Sant jordi 11-13 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P-06 Travessia crta. del Miracle camí inferior / Recuadro de evaluación Vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:222

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: Vial.
Selected Lighting Class: S3 (All lighting performance requirements are met.)

	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]
Calculated values:	9.21	6.86
Required values according to class:	≥ 7.50	≥ 1.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓

Enllumenat Municipi de Cardona

Ref.: 20117

Date: 31.05.2021
Operator: Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP

Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Table of contents

Enllumenat Municipi de Cardona
Project Cover 1
Table of contents 2
P - 21 Carretera de la Mina
Planning data 3
Luminaire parts list 4
Valuation Fields
Vial
Observer
Observer 1
Isolines (L) 5
Observer 2
Isolines (L) 6
P-13 Carrer Sant Onorfre
Planning data 7
Luminaire parts list 8
Valuation Fields
vial
Observer
Observer 1
Isolines (L) 9
Observer 2
Isolines (L) 10
P-13 Carrer Mel Prolongació
Planning data 11
Luminaire parts list 12
Valuation Fields
vial
Observer
Observer 1
Isolines (L) 13
Observer 2
Isolines (L) 14
P - 22 Carretera de la Manresa
Planning data 15
Luminaire parts list 16
Valuation Fields
Vial
Observer
Observer 1
Isolines (L) 17
Observer 2
Isolines (L) 18
P - 22 Carrer Església
Planning data 19
Luminaire parts list 20
Valuation Fields
Vial
Observer
Observer 1
Isolines (L) 21
Observer 2
Isolines (L) 22

Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

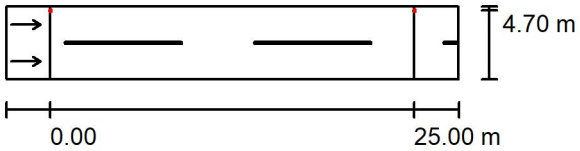
P - 21 Carretera de la Mina / Planning data

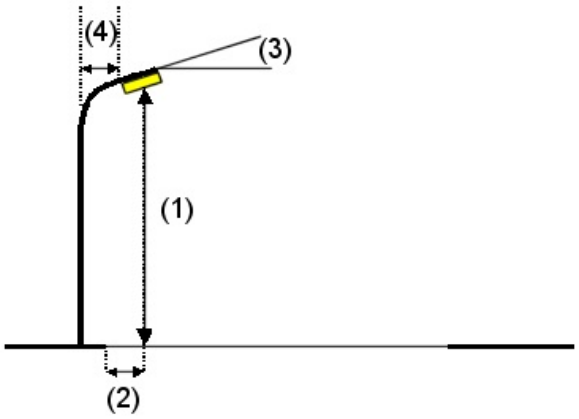
Street Profile

Vial (Width: 5.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements





Luminaire:	NOVATILU ACLTL60AE3T3_16 TOMSK LED		
Luminous flux (Luminaire):	6256 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	6257 lm	at 70°:	585 cd/klm
Luminaire Wattage:	60.0 W	at 80°:	136 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	13 cd/klm
Pole Distance:	25.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	6.000 m		
Height:	6.000 m	Arrangement complies with luminous intensity class G2.	
Overhang (2):	0.300 m	Arrangement complies with glare index class D.1.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.900 m		

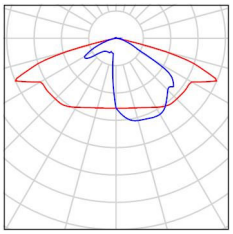
Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P - 21 Carretera de la Mina / Luminaire parts list

NOVATILU ACLTL60AE3T3_16 TOMSK LED
Article No.: ACLTL60AE3T3_16
Luminous flux (Luminaire): 6256 lm
Luminous flux (Lamps): 6257 lm
Luminaire Wattage: 60.0 W
Luminaire classification according to CIE: 99
CIE flux code: 34 69 96 99 100
Fitting: 1 x User defined (Correction Factor 1.000).

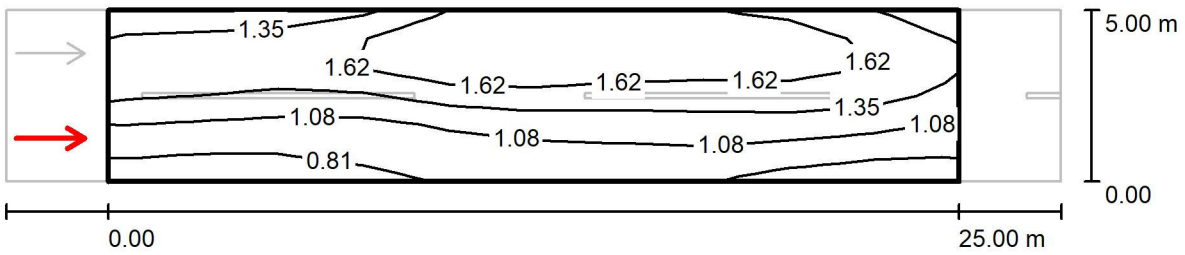
See our luminaire catalog for an image of the luminaire.



Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P - 21 Carretera de la Mina / Vial / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 222

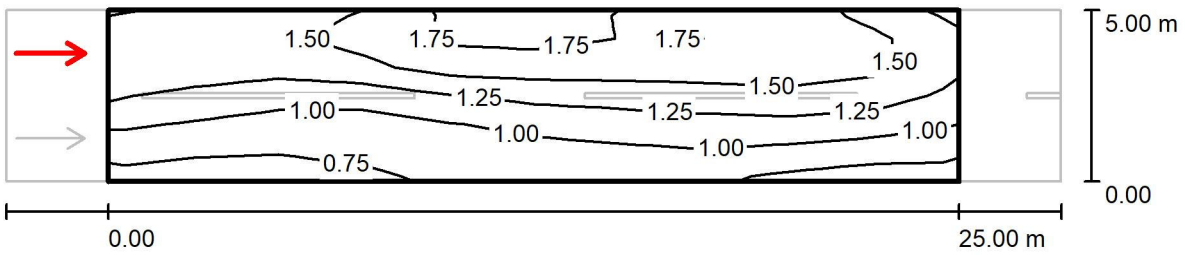
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.250 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Calculated values:	1.33	0.53	0.78	11
Required values according to class ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P - 21 Carretera de la Mina / Vial / Observer 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 222

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 3.750 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Calculated values:	1.25	0.54	0.81	15
Required values according to class ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

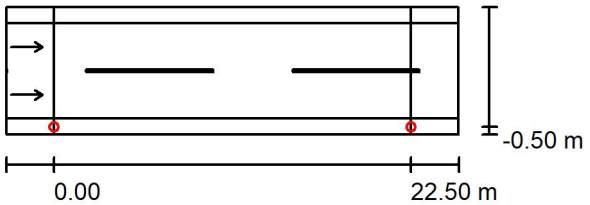
P-13 Carrer Sant Onorfre / Planning data

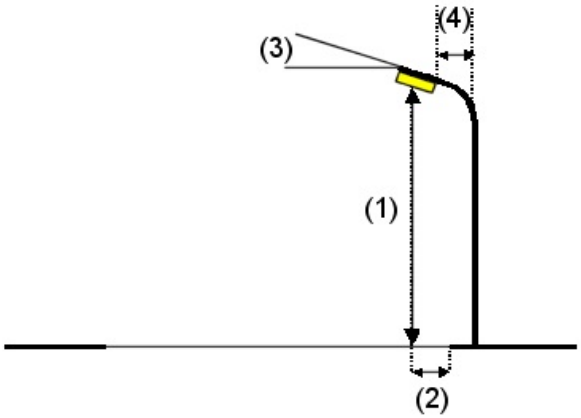
Street Profile

Vorera 2	(Width: 1.000 m)
vial	(Width: 6.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)
Vorera 1	(Width: 1.000 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements





Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 40W V15		
Luminous flux (Luminaire):	5117 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	5120 lm	at 70°:	499 cd/klm
Luminaire Wattage:	40.0 W	at 80°:	25 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	0.12 cd/klm
Pole Distance:	22.500 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	6.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	5.790 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	-0.500 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	0.000 m		

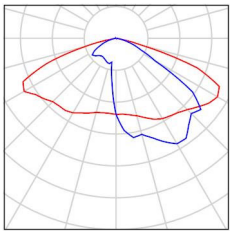
Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-13 Carrer Sant Onorfre / Luminaire parts list

LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 40W V15
Article No.:
Luminous flux (Luminaire): 5117 lm
Luminous flux (Lamps): 5120 lm
Luminaire Wattage: 40.0 W
Luminaire classification according to CIE: 100
CIE flux code: 35 74 97 100 100
Fitting: 1 x LED (Correction Factor 1.000).

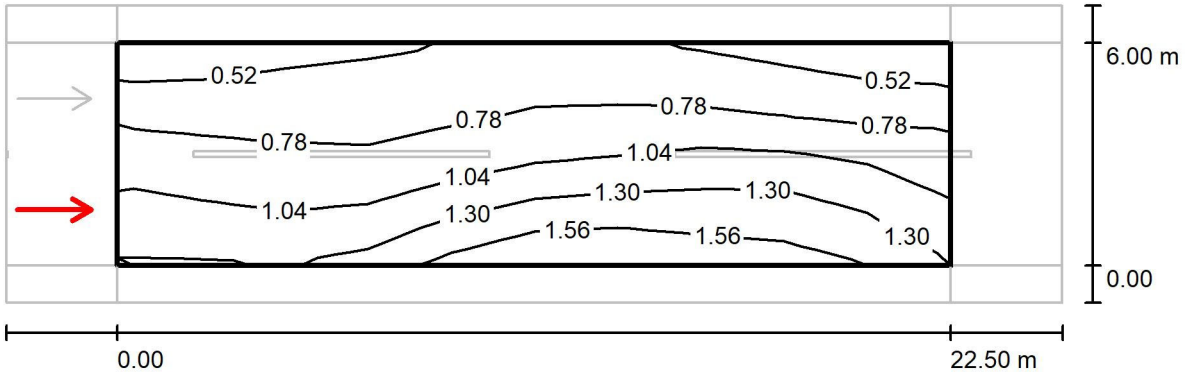
See our luminaire catalog for an image of the luminaire.



Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-13 Carrer Sant Onorfre / vial / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 204

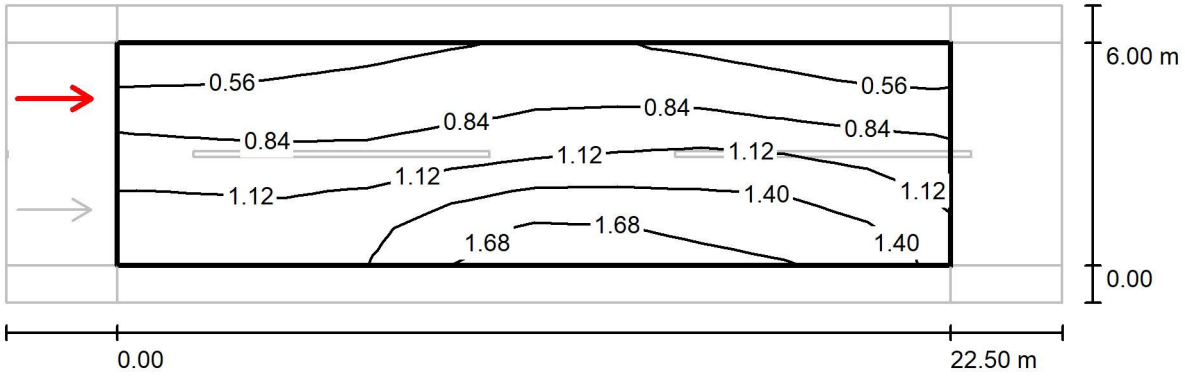
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.96	0.44	0.70	11
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-13 Carrer Sant Onorfre / vial / Observer 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 204

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.03	0.42	0.73	6
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

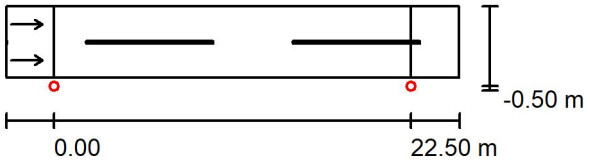
P-13 Carrer Mel Prolongació / Planning data

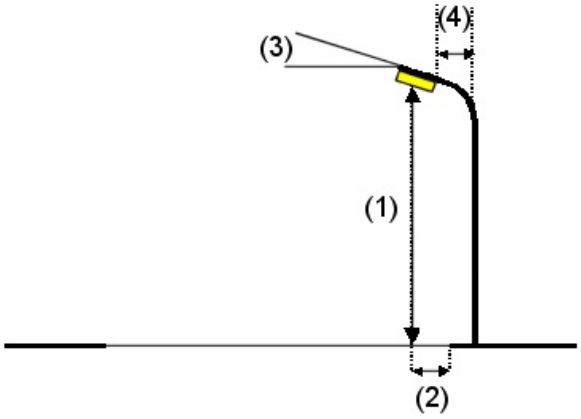
Street Profile

vial (Width: 4.500 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements





Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 40W V15		
Luminous flux (Luminaire):	5117 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	5120 lm	at 70°:	499 cd/klm
Luminaire Wattage:	40.0 W	at 80°:	25 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 90°:	0.12 cd/klm
Pole Distance:	22.500 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	6.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	5.790 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	-0.500 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	0.000 m		

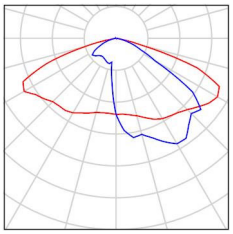
Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-13 Carrer Mel Prolongació / Luminaire parts list

LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 40W V15
Article No.:
Luminous flux (Luminaire): 5117 lm
Luminous flux (Lamps): 5120 lm
Luminaire Wattage: 40.0 W
Luminaire classification according to CIE: 100
CIE flux code: 35 74 97 100 100
Fitting: 1 x LED (Correction Factor 1.000).

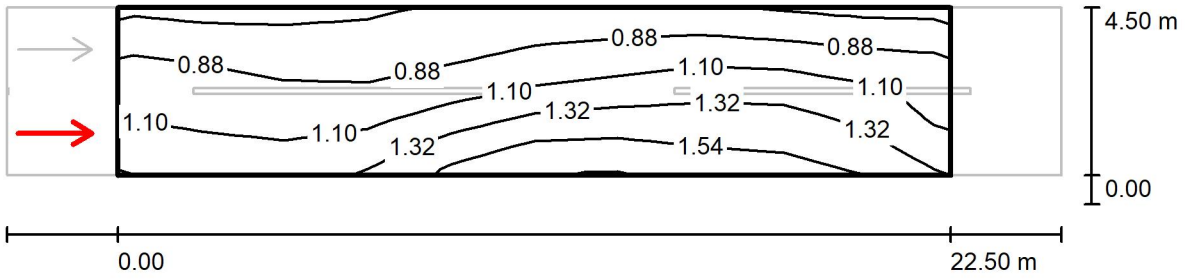
See our luminaire catalog for an image of the luminaire.



Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-13 Carrer Mel Prolongació / vial / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 204

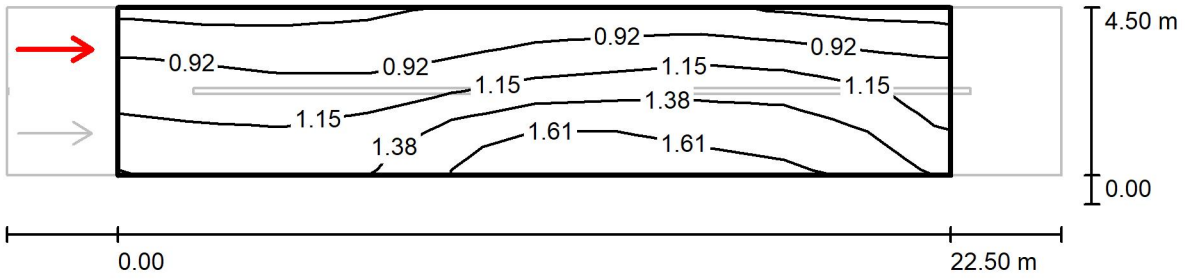
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.125 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.09	0.58	0.69	10
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-13 Carrer Mel Prolongació / vial / Observer 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 204

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 3.375 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.15	0.57	0.76	7
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

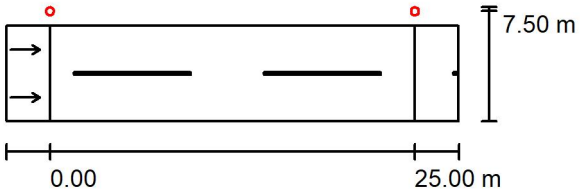
P - 22 Carretera de la Manresa / Planning data

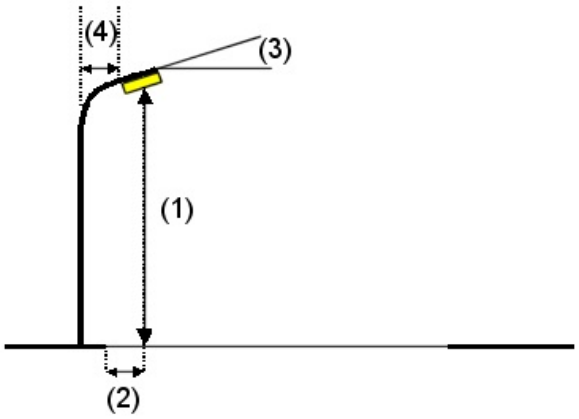
Street Profile

Vial (Width: 6.500 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements





Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 50W V15		
Luminous flux (Luminaire):	6247 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	6250 lm	at 70°:	499 cd/klm
Luminaire Wattage:	50.0 W	at 80°:	25 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	0.12 cd/klm
Pole Distance:	25.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the	
Mounting Height (1):	6.000 m	luminaire installed for use.	
Height:	5.790 m	No luminous intensities above 95°.	
Overhang (2):	-1.000 m	Arrangement complies with luminous intensity class G4.	
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.6.	
Boom Length (4):	0.000 m		

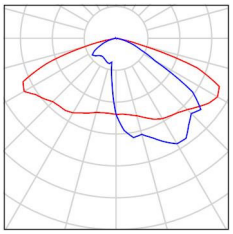
Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P - 22 Carretera de la Manresa / Luminaire parts list

LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 50W V15
Article No.:
Luminous flux (Luminaire): 6247 lm
Luminous flux (Lamps): 6250 lm
Luminaire Wattage: 50.0 W
Luminaire classification according to CIE: 100
CIE flux code: 35 74 97 100 100
Fitting: 1 x LED (Correction Factor 1.000).

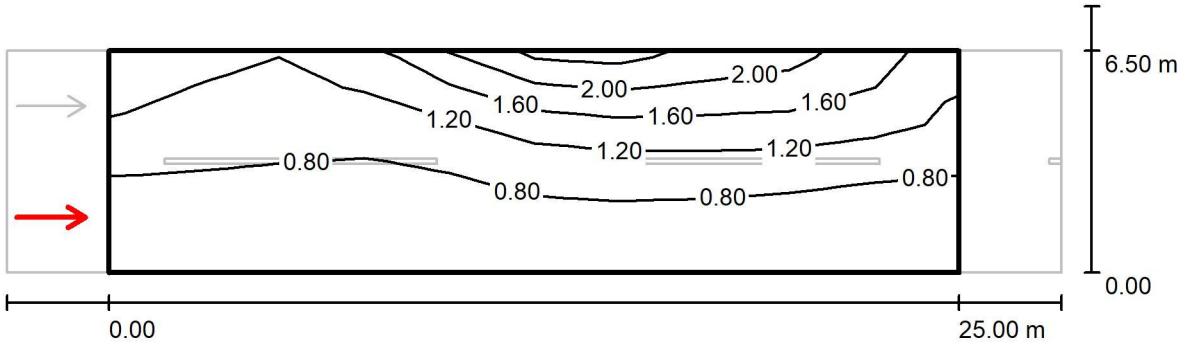
See our luminaire catalog for an image of the luminaire.



Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

P - 22 Carretera de la Manresa / Vial / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 222

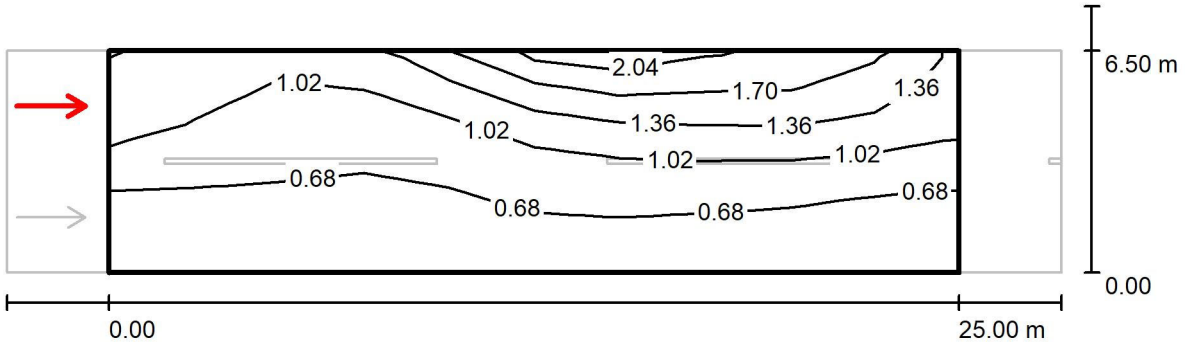
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Calculated values:	1.02	0.41	0.70	5
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P - 22 Carretera de la Manresa / Vial / Observer 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 222

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 4.875 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.94	0.44	0.57	13
Required values according to class ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

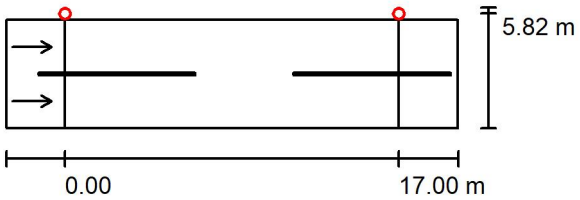
P - 22 Carrer Esglèsia / Planning data

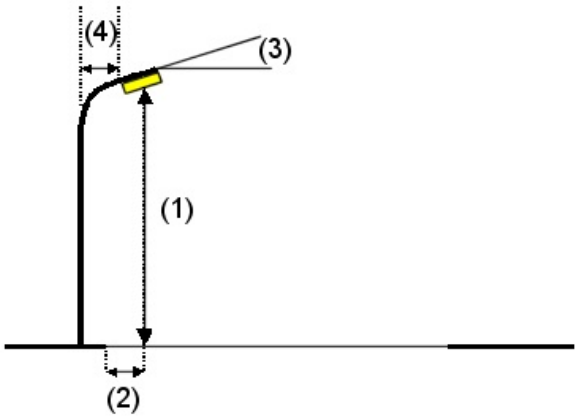
Street Profile

Vial (Width: 5.500 m, Number of lanes: 2, tarmac: R3, q0: 0.070)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements





Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 30W V15		
Luminous flux (Luminaire):	3748 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	3750 lm	at 70°:	563 cd/klm
Luminaire Wattage:	30.0 W	at 80°:	140 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	2.07 cd/klm
Pole Distance:	17.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	4.000 m		
Height:	3.791 m	Arrangement complies with luminous intensity class G2.	
Overhang (2):	-0.300 m	Arrangement complies with glare index class D.5.	
Boom Angle (3):	5.0 °		
Boom Length (4):	0.000 m		

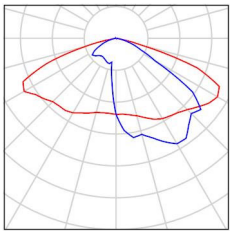
Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P - 22 Carrer Església / Luminaire parts list

LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 30W V15
Article No.:
Luminous flux (Luminaire): 3748 lm
Luminous flux (Lamps): 3750 lm
Luminaire Wattage: 30.0 W
Luminaire classification according to CIE: 100
CIE flux code: 35 74 97 100 100
Fitting: 1 x LED (Correction Factor 1.000).

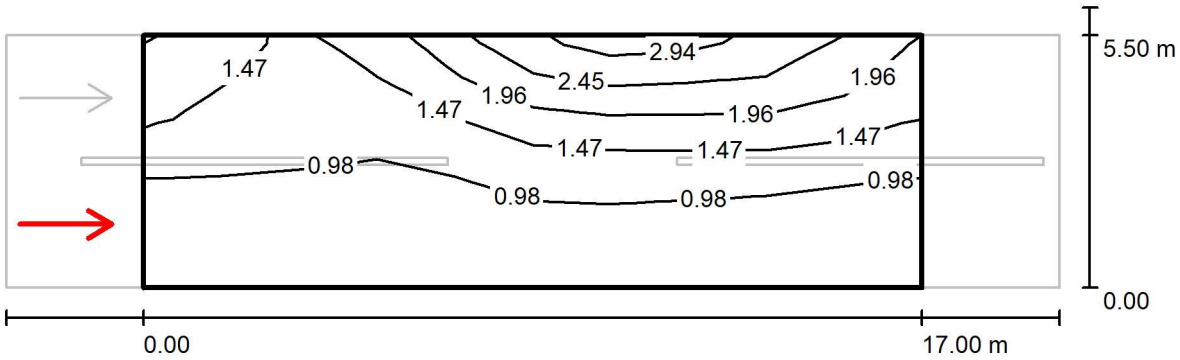
See our luminaire catalog for an image of the luminaire.



Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P - 22 Carrer Església / Vial / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 165

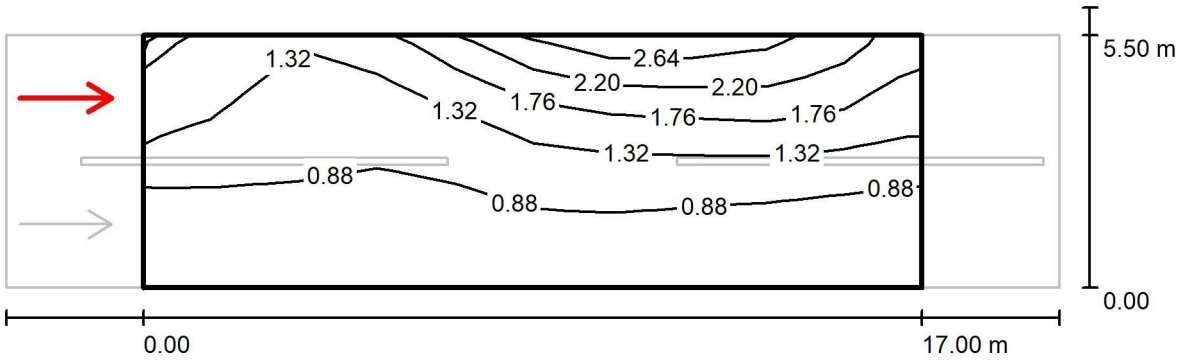
Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 1.375 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.28	0.40	0.68	5
Required values according to class ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P - 22 Carrer Església / Vial / Observer 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 165

Grid: 10 x 6 Points
Observer Position: (-60.000 m, 4.125 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.20	0.42	0.51	23
Required values according to class ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✗

Enllumenat Nucli Antic de Cardona

Ref.: 20117

Date: 31.05.2021
Operator: Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP

Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

Table of contents

Enllumenat Nucli Antic de Cardona
Project Cover 1
Table of contents 2
P-4 Carrer Major
Planning data 3
Valuation Fields
Valuation Field vial
Results overview 4
Observer
Observer 1
Isolines (L) 5
P-4 Carrer Munició
Planning data 6
Valuation Fields
Valuation Field vial
Results overview 7
Observer
Observer 1
Isolines (L) 8

Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

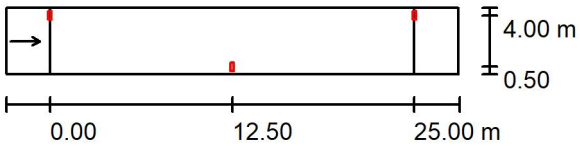
P-4 Carrer Major / Planning data

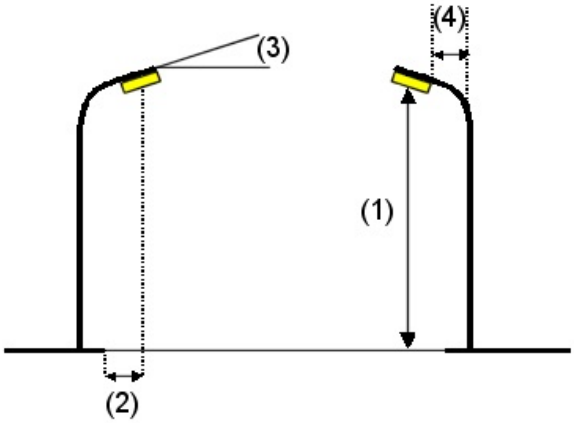
Street Profile

vial (Width: 4.500 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



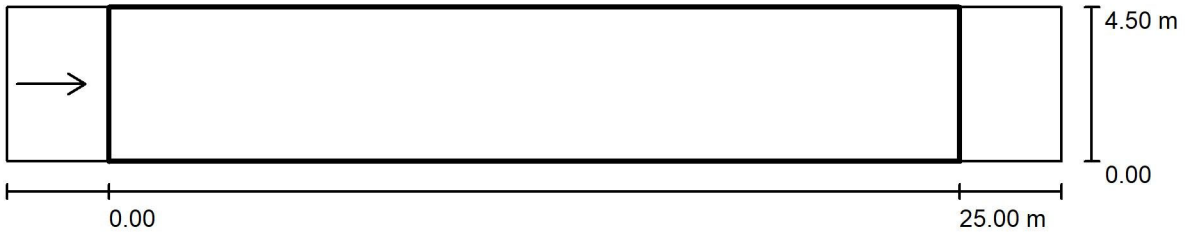


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 30W V5		
Luminous flux (Luminaire):	3748 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	3750 lm	at 70°:	524 cd/klm
Luminaire Wattage:	30.0 W	at 80°:	116 cd/klm
Arrangement:	Double row, with offset	at 90°:	2.54 cd/klm
Pole Distance:	25.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	5.000 m		
Height:	4.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G2.	
Overhang (2):	0.500 m		
Boom Angle (3):	0.0 °	Arrangement complies with glare index class D.3.	
Boom Length (4):	0.500 m		

Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-4 Carrer Major / Valuation Field vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:222

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME3a (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.90	0.66	0.79	10	0.43
Required values according to class:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

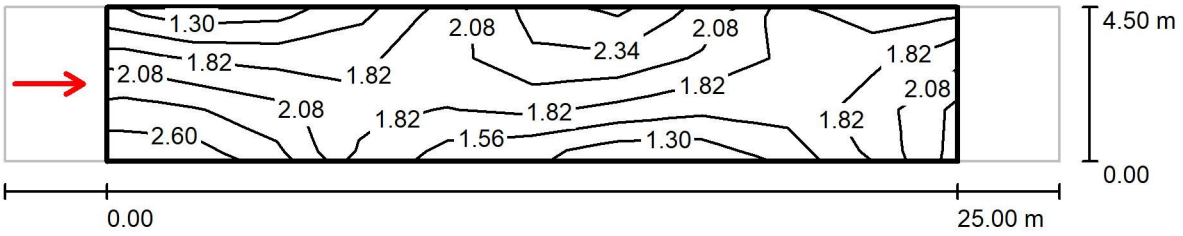
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observer 1	(-60.000, 2.250, 1.500)	1.90	0.66	0.79	10

Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-4 Carrer Major / Valuation Field vial / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 222

Grid: 10 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 2.250 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Calculated values:	1.90	0.66	0.79	10
Required values according to class ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

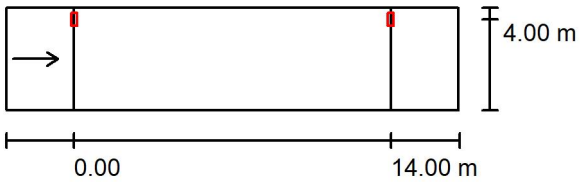
P-4 Carrer Munició / Planning data

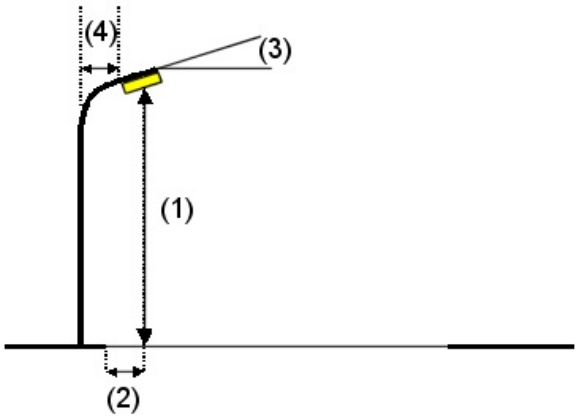
Street Profile

vial (Width: 4.500 m, Number of lanes: 1, tarmac: R3, q0: 0.070)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



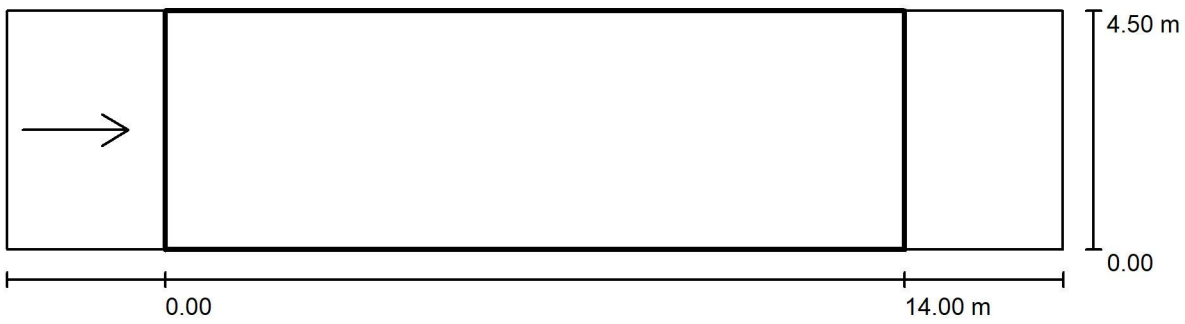


Luminaire:	LEDINBOX AMBIENTAL URBANA 30W V5		
Luminous flux (Luminaire):	3748 lm	Maximum luminous intensities	
Luminous flux (Lamps):	3750 lm	at 70°:	524 cd/klm
Luminaire Wattage:	30.0 W	at 80°:	116 cd/klm
Arrangement:	Single row, top	at 90°:	2.54 cd/klm
Pole Distance:	14.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	
Mounting Height (1):	5.000 m		
Height:	4.870 m	Arrangement complies with luminous intensity class G2.	
Overhang (2):	0.500 m	Arrangement complies with glare index class D.3.	
Boom Angle (3):	0.0 °		
Boom Length (4):	0.500 m		

Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-4 Carrer Munició / Valuation Field vial / Results overview



Maintenance factor: 0.80

Scale 1:143

Grid: 10 x 3 Points
Accompanying Street Elements: vial.
tarmac: R3, q0: 0.070
Selected Lighting Class: ME3a (Not all lighting performance requirements are met.)

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Calculated values:	1.70	0.69	0.81	10	0.43
Required values according to class:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15	≥ 0.50
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓	✗

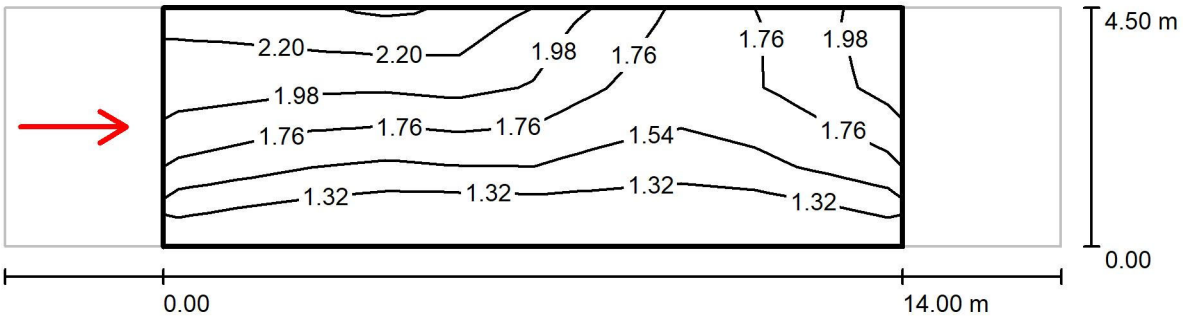
Assigned Observer (1 Pieces):

No.	Observer	Position [m]	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Observer 1	(-60.000, 2.250, 1.500)	1.70	0.69	0.81	10

Av. St. Jordi 11 Bxs L2
25280 Solsona (Lleida)

Operator Societat d'Enginyeria Castella Granè SLP
Telephone 679106508
Fax ---
e-Mail info@cb2g.com

P-4 Carrer Munició / Valuation Field vial / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 143

Grid: 10 x 3 Points
Observer Position: (-60.000 m, 2.250 m, 1.500 m)
tarmac: R3, q0: 0.070

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	1.70	0.69	0.81	10
Required values according to class ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

PLEC DE CONDICIONS

SUMARI PLEC DE CONDICIONS

CAPÍTOL I . CONDICIONS GENERALS

1. OBJECTE D'AQUEST PLEC
2. RELACIONS ENTRE L'ADMINISTRACIÓ I EL CONTRACTISTA.
2.1. REPRESENTANT DE LA PROPIETAT I DEL CONTRACTISTA
2.2. ORDRES I INFORMES AL CONTRACTISTA
3. OBLIGACIONS LABORALS, SOCIALS I ECONÒMIQUES DEL CONTRACTISTA.
3.1. MESURES D'ORDRE I SEGURETAT
3.2. DANYS I PERJUDICIS
3.3. DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA
3.4. DISPOSICIONS APLICABLES
4. DOCUMENTS DEL PROJECTE
4.1. DOCUMENTS DEL PROJECTE
5. TREBALLS PREPARATORIS PER A L'EXECUCIÓ DE LES OBRES.
5.1. REPLANTEIG I COMPROVACIONS
5.2. PROGRAMA DE TREBALL O PLA D'OBRA
6. DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES.
6.1. MATERIALS
6.2. DESVIAMENTS PROVISIONALS
6.3. SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS
6.4. EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES
6.5. EXISTÈNCIA DE SERVITUDS I SERVEIS EXISTENTS
7. MATERIALS I UNITATS D'OBRA NO INCLOSES EN AQUEST PLEC.
7.1. MATERIALS NO ENUMERATS EN AQUEST PLEC
7.2. UNITATS D'OBRA NO INCLOSES EN EL PRESENT PLEC
8. AMIDAMENT I ABONAMENT DE LES OBRES.
8.1. AMIDAMENT
8.2. PREUS UNITARIS
8.3. PARTIDES ALÇADES
9. TERMINIS.
9.1. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA
10. CONSERVACIÓ DE LES OBRES.
10.1. CONSERVACIÓ DE LES OBRES
10.2. PRECAUCIONS DURANT LES OBRES
11. SUBCONTRACTACIÓ
11.1. SUBCONTRACTACIÓ
12. CONTROL DE QUALITAT.
12.1. CONTROL DE QUALITAT
13. RESTA D'OBRA

CAPÍTOL II . EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

1. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES
2. DESBROSSADA I NETEJA DELS TERRENYS
3. DEMOLICIONS I REPOSICIONS
4. EXCAVACIÓ DE RASES I POUS EN TOT TIPUS DE TERRENY
5. REPLÈ DE RASES
6. FORMIGONS
7. FORMIGONAT
8. ACER A UTILITZAR EN ARMADURES
9. BASES GRANULARS
10. PAVIMENTS ASFÀLTICS
11. VORADES PREFABRICADES DE FORMIGÓ
12. PAVIMENTACIÓ DE VORERES
13. SENYALITZACIÓ I BALISSAMENT
14. CANONADES I CONDUCTES DE PVC
15. ARQUETES I POUS DE REGISTRE
16. INSTAL·LACIONS MECÀNIQUES I ELÈCTRIQUES
17. LLUMINÀRIES, LÀMPADES, UNITATS I EQUIPS ELÈCTRICS
18. LLUMINÀRIES LED
19. MITJA I BAIXA TENSIÓ

CAPÍTOL I . CONDICIONS GENERALS

1. OBJECTE D'AQUEST PLEC

El present Plec de Condicions Facultatives constitueix el conjunt de normes i instruccions específiques a tenir en compte, juntament amb el Plec de Condicions Particulars Administratives de Contractació, el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts (PG-3) i els altres Documents que composen aquest Projecte, que serviran per a la licitació, contractació, execució, control, certificació, recepció provisional i definitiva de les obres del:

PROJECTE DE RENOVACIÓ I MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA

2. RELACIONS ENTRE L'ADMINISTRACIÓ I EL CONTRACTISTA

2.1. REPRESENTANT DE LA PROPIETAT I DEL CONTRACTISTA

La direcció, control i vigilància de les obres per part de l'Administració estaran encomanades a un Enginyer de Camins, Canals i Ports i/o a un Enginyer Tècnic d'Obres Públiques, Enginyer Industrial, Enginyer Tècnic Industrial, Arquitecte o Arquitecte Tècnic.

L'Enginyer Director de les obres, actuarà com a representant de l'Administració pel que fa referència a les obres objecte d'aquest Projecte, davant del Contractista adjudicatari de les mateixes obres.

El Contractista haurà de posar al càrrec de les obres, un tècnic titulat que tingui capacitat i experiència suficients en aquest tipus d'obres. Aquest Tècnic actuarà com a representat del Contractista i únic responsable davant de l'Enginyer Director Facultatiu de les obres. Aquest Tècnic designat pel Contractista, "Delegat d'Obra", tindrà la titulació d'Enginyer.

2.2. ORDRES I INFORMES AL CONTRACTISTA

Les ordres o comunicacions al Contractista, es donaran per escrit i numerades correlativament. Aquest quedarà obligat a signar l'avís de rebuda de les mateixes.

3. OBLIGACIONS LABORALS, SOCIALS I ECONÒMIQUES DEL CONTRACTISTA

3.1. MESURES D'ORDRE I SEGURETAT

El contractista queda obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs. En tot cas, el Contractista serà únicament i exclusivament el responsable durant l'execució de les obres de tots els accidents i perjudicis que pugui sofrir el seu personal o causar-los a altra persona o entitat.

En conseqüència el constructor assumirà totes les responsabilitats derivades del compliment de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, núm. 31/1995, de 8 de novembre (BOE del 10 de novembre), i modificacions a la llei 31/1995 de 8 de novembre contingudes en la Llei 50/1998 de 30 de desembre, de Mesures Fiscals, Administratives i d'Ordre Social (BOE núm. 313).

En concret i amb caràcter general per a les obres de construcció serà obligació el compliment de tot allò indicat en el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció (BOE núm. 257, 25 d'octubre), així com les disposicions del Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció.

Així mateix serà obligació del constructor la contractació de l'assegurança contra el risc per incapacitat permanent o morts dels seus obrers.

3.2. DANYS I PERJUDICIS

Correran a càrrec del Contractista les despeses d'indemnització pels danys i perjudicis que es causin a tercers amb motiu de les obres, ocupació de terrenys, etc.. I així mateix les que es derivin de l'incompliment de les normes particulars o generals assenyalades en aquest Plec de Condicions.

3.3. DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

En els Preus Unitaris de les diferents unitats d'obra, que figuren en els Quadres de Preus i Pressupostos d'aquest Projecte, estan inclosos, entres d'altres, les despeses per:

-Despeses de permisos i llicències necessàries per l'execució de les obres.
-Despeses de construcció, instal·lació i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions i equips de maquinària.
- Estassada prèvia. -Despeses de protecció d'amàs i de la pròpia obra contra tot deteriorament. -Senyalització de les obres. -Conservació de les obres durant el termini de garantia. -Proves i assajos a efectuar pel control de qualitat de les obres. -Permisos i condicionament de tots els accessos a les obres. -Espais per a casetes d'obra, dipòsits de materials i maquinària. -Desviacions provisionals necessàries durant l'execució de les obres. -Escomeses, instal·lacions i subministrament d'energia elèctrica i d'aigua potable necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos d'escomesa, comptadors, facturacions, etc.
- Despeses d'indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals, despeses d'explotació i utilització de préstecs, lleres i abocadors. -Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades afectades per les obres.
-Despeses per l'adquisició, instal·lació, conservació i desmuntatge dels rètols indicadors de les obres, d'acord amb el model tipus aprovat per l'Organisme contractant i/o subvencionant.

El Contractista restarà obligat a pagar totes les despeses d'anuncis, escriptures i altres que origini la subhasta o concurs i la formalització dels contractes; així com també a realitzar els tràmits i pagaments necessaris davant de companyies, visats, honoraris de col·legis professionals, taxes, Delegació d'Indústria, etc., per tal d'obtenir els permisos de les diferents instal·lacions necessàries a l'obra (elèctrica, aire condicionat, etc.) i, en general, tots els tràmits produïts per a l'execució de les obres, no tenint dret a cap abonament per aquest concepte.

3.4. DISPOSICIONS APLICABLES

A més a més de les disposicions esmentades explícitament, seran d'aplicació les disposicions següents:

-Llei, Reglaments de Contractes i P.C.A.G. de l'Estat.
-Legislació laboral vigent sobre Higiene i Seguretat en el Treball.
-Instrucció EHE del formigó estructural.
-Instrucció per a la recepció de ciments RC-93.
-Instrucció EHPRE-72 de formigó preparat.
-Instrucció pel Projecte i execució d'obres de formigó pretessat EP-93.
-Plec PG-3 del M.O.P.U.
-Instrucció E.M-62 per estructures d'acer, del "Instituto Eduardo Torroja de la construcci\n y del cemento".
-Normes U.N.E. declarades de compliment obligatori. Normes N.L.T. del laboratori de transports i mecànica del sòl José Luís Escario. Normes DIN, ASTM, i altres normes vigents en altres països sempre que siguin esmentades en un document contractual.
-Reglaments electrotècnics de Baixa Tensió i d'Alta Tensió.
-Reglament electrotècnic d'estacions transformadores a més de totes les normes vigents de les companyies de serveis afectades (aigua, electricitat, telèfons).
-Reglament de 29/10/1920 de policia i conservació de carreteres.
-Decrets 2/64 i 461/71 sobre clàusules de revisió de preus.
-Plec de condicions tècniques de la Direcció General d'Arquitectura.
-Plec general de condicions per la fabricació, transport i muntatge de canonades de formigó de l'associació tècnica de derivats del ciment.
-Plec General RL-88 de rajols ceràmics.
-Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua.
-MV-201, MV-102 i MV-104.
-Reglamentació tècnic–sanitària per a l'abastament i control de qualitat de les aigües potables de consum públic, i altres disposicions vigents.
-NBE-CPI-96 i altres NBE.
-Requisits vigents per emmagatzemat i utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc.

4. DOCUMENTS DEL PROJECTE

4.1. DOCUMENTS DEL PROJECTE

El present Projecte consta dels següents documents:

1.-Memòria i Annexos. 2.-Plànols. 3.-Plec de Condicions Facultatives. 4.-Pressupost.

S'entén per Documents Contractuals aquells que resten incorporats al Contracte i que són d'obligat acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són els plànols, el Plec de Condicions, els Quadres de Preus núm. 1 i 2 i el Pressupost total.

La resta de documents o dades del Projecte són informatius i estan constituïts per la Memòria i tots els seus Annexes, els amidaments i els Pressupostos parcials.

Els esmentats documents informatius representen únicament una opinió fonamentada de l'Administració, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se tan sols, com un complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis medis.

Solament els documents contractuals constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions de Contracta en base a les dades contingudes en els documents informatius (com per exemple: preus de base de personal, maquinària i materials, fixació de pedreres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, justificació de preus, etc.), llevat que aquestes dades apareguin en algun document contractual.

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 als documents informatius del Projecte.

5. TREBALLS PREPARATORIS PER A L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

5.1. REPLANTEIG I COMPROVACIONS

A l'inici de les obres, el Contractista replantejarà les obres, en general, d'acord amb els plànols, altres dades del Projecte i el replanteig previ, referint-lo a punts invariables que permetin la comprovació en qualsevol fase de les obres.

La Direcció Facultativa (D.F.) de l'Administració, en presència del personal autoritzat pel Contractista, procedirà a realitzar la comprovació del replanteig de les obres, aixecant-ne la corresponent Acta.

Durant el transcurs de les obres, el Contractista realitzarà tots els replanteigs parcials que la D.F. cregui necessaris, d'acord amb el Projecte. El Contractista estarà obligat a vigilar la permanència dels senyals \ referències de tots els replanteigs, generals i parcials que la D.F. consideri necessaris, essent responsable de les rectificacions que s'haguessin de fer per incompliment de l'esmentat requisit. En els preus unitaris del quadre de preus d'aquest Projecte es consideren incloses totes les despeses necessàries, a judici de l'Enginyer Director de les Obres, pel correcte replanteig de les mateixes.

5.2. PROGRAMA DE TREBALL O PLA D'OBRA

En el termini de 15 dies naturals a partir de la firma del Contracte, el Contractista presentarà a la Direcció Tècnica, i per escrit, un programa de treball, en el qual es justifiqui el termini total execució de les obres, comprometent-se a respectar l'esmentat termini, llevat de causes alienes a la seva voluntat. L'incompliment de l'esmentat termini execució dels treballs, serà motiu per a la imposició de les sancions que expressament s'incloguin en el Contracte. Una vegada aprovat pel Director el Pla de treballs, aquest donarà ordre pel començament de les obres, comptant-se a partir d'aquesta data el termini execució establert en el Contracte.

6. DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

6.1. MATERIALS

Si les procedències dels materials estessin fixades als documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament les esmentades procedències, llevat l'autorització expressa del Director.

Si per no complir les Prescripcions del Present Plec, es rebutgen materials procedents de l'explanació, préstec, i pedreres que figuren com a utilitzables, només en els documents informatius, el Contractista tindrà obligació de portar els materials que acompleixin les prescripcions sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.

El Contractista obtindrà al seu càrrec l'autorització per a la utilització de préstecs, i es farà càrrec, a més a més, al seu compte de totes les despeses, cànons, indemnitzacions, etc. que es presentin.

El Contractista notificarà al Director 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 qualitat com a la quantitat. En cap cas no podran ser arreplegades i utilitzades a l'obra materials, si la seva procedència no ha estat aprovada pel Director.

6.2. DESVIAMENTS PROVISIONALS

El Contractista executarà o condicionarà en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals pels desviaments que imposin les obres en relació amb el tràfic general i amb els accessos dels confrontants, 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, llevat que en el capítol II es digui expressament el contrari, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin en el Pressupost o, en cas que no hi siguin, valorats als preus del Contracte.

Si aquests desviaments no fossin estrictament necessaris per a execució normal de les obres, a judici de la Direcció, sent, per tant, conveniència del Contractista, per facilitar o accelerar execució de les obres, no seran d'abonament.

Tampoc no seran d'abonament els camins d'obra, com accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per la circulació interior de l'obra o per transport de materials a l'obra, o per accessos i circulació del personal de l'Administració i visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

La conservació durant el termini utilització d'aquestes obres provisionals serà a càrrec del Contractista. Tampoc no seran d'abonament els desviaments provisionals de les aigües fora de l'abast de l'obra.

6.3. SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS

En relació a les servituds existents, hom es regirà pel que s'estipula en la clàusula 2 del "Plec de clàusules Administratives Generals". A aquest efecte, també es consideraran servituds relacionades en el "Plec de Prescripcions" aquelles que apareixen definides en els plànols del Projecte. Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents.

Malgrat tot, tindrà 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 aquests treballs seran de pagament al Contractista, ja sigui amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte en el Pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del quadre n1 1. En el seu defecte, hom es regirà pel que s'estableix en la clàusula 60 del "Plec de clàusules Administratives Generals".

6.4. EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

L'existència de determinats vials que s'hagin de mantenir en servei durant execució de les obres, no seran motiu de reclamació econòmica per part del Contractista. El Contractista programarà 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 del preu del Contracte. Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats es consideraran incloses en els preus de Contracte i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En el cas 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 a l'apartat anterior inclòs en el preu unitari.

6.5. EXISTÈNCIA DE SERVITUDS I SERVEIS EXISTENTS

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 execució simultània de les Obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el Contractista estarà obligat a emprar els medis adequats a execució dels treballs 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 Servei, plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis soterrats mitjançant treballs d'excavació manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran incloses en els preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

7. MATERIALS I UNITATS D'OBRA NO INCLOSES EN AQUEST PLEC

7.1. MATERIALS NO ENUMERATS EN AQUEST PLEC

Els materials que sense especificar-se en aquest Plec s'hagin d'utilitzar en l'obra, seran de primera qualitat i no es podran fer servir sense haver estat reconeguts per la D.F. de l'Obra i autoritzat el seu ús expressament.

7.2. UNITATS D'OBRA NO INCLOSES EN EL PRESENT PLEC

Es defineixen com a unitats d'obra no incloses en el present Plec de Condicions, aquelles unitats que, per la seva difícil determinació o, per haver-ne introduït modificacions en l'obra, no hi són incloses explícitament en cap dels capítols del present Plec.

Els materials seran de reconeguda qualitat; s'exigiran els oportuns assaigs sobre els mateixos i hauran d'ésser aprovats per la Direcció de l'Obra. Les unitats d'obra s'executaran d'acord amb allò sancionat pel costum, com regles de bona construcció i amb les instruccions de la Direcció Facultativa de les Obres.

Per a fixar els nous preus unitaris es farà d'acord amb el que estableix la clàusula 60 del "Plec de clàusules Administratives Generals" i l'article 150 del Reglament General de Contractació de l'Estat.

8. AMIDAMENT I ABONAMENT DE LES OBRES

8.1. AMIDAMENT

A més a més del que prescriu la clàusula 45 del PCAG, s'observaran les següents prescripcions:

1.-La manera de realitzar l'amidament i les unitats de mesura a utilitzar seran les definides en el present Plec de Condicions, per a cada unitat d'obra, aplicant quan no es prevegi unitat o se'n prevegin varies, la que fixi el mateix Plec de Condicions o la que es dedueixi dels Quadres de Preus. Totes les mesures de longitud, superfície o volum, així com els pesos, es faran en el sistema mètric decimal, llevat prescripció en contra.

2.-Els excessos que resultin en mesurar l'obra realment executada, en relació amb l'obra projectada, no seran d'abonament si aquests excessos són evitables; la Direcció Facultativa inclòs podrà exigir que es corregeixin les obres per que responguin exactament a les dimensions, pendents, etc., fixades en els plànols.

3.-Encara que, a l'entendre de la Direcció Facultativa, aquests excessos siguin inevitables, no seran d'abonament si els mateixos formen part dels treballs auxiliars necessaris per a execució de la unitat, conforme estableix la clàusula 51 del PCAG, i tampoc si els esmentats excessos són inclosos en el preu de la unitat corresponent o finalment si hi figura explícitament en l'amidament i abonament de la unitat corresponent que no seran d'abonament tals excessos.

4.-Quan els excessos inevitables no estiguin en alguns dels supòsits del paràgraf anterior, seran d'abonament al Contractista els preus unitaris aplicats a la resta de la unitat.

5.-Si l'obra realment executada té dimensions inferiors a l'obra projectada (és a dir, si els amidaments reals són inferiors als amidaments segons els plànols del Projecte o modificacions autoritzades), sigui per ordre de la Direcció Facultativa o per errada execució, l'amidament per abonament serà l'amidament real de l'obra executada, fins i tot en el cas que les prescripcions del present Plec fixin per a aquesta unitat que el seu amidament es deduirà dels plànols del Projecte.

8.2. PREUS UNITARIS

El preu unitari que apareix en el Quadre de Preus núm. 1, serà el que s'aplicarà als amidaments per obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

complementàriament al que es prescriu a la clàusula 51 del "Plec de clàusules Administratives Generals", 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 de preus núm. 2 ni en la Justificació de preus, els següents conceptes: subministrament (inclòs drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, amàs, manipulació i utilització de tots els materials usats en execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de ma d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc., les despeses de tot tipus d'operacions normalment o incidentment 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.

Fins i tot, en la justificació del preu unitari que apareix en el corresponent Annex de la Memòria, s'utilitzen hipòtesis d'obra necessàries; quantitat, tipus i cost horari de maquinària, transport, número i tipus d'operacions necessàries per a completar la unitat d'obra, dosificació, quantitat de materials, proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc. Cap dels esmentats no podran arghir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari, ja que s'han fixar a l'objecte de justificar l'import del preu unitari i estan continguts en un document fonamentalment informatiu.

La descripció de les operacions i materials necessaris per executar cada unitat d'obra que figura en els corresponents Articlesdel present Plec, no És exhaustiva sinó enunciativa per a la millor comprensió dels conceptes que formen la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per a executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i conseqüentment es consideraran inclosos en el preu unitari corresponent.

En cadascun dels preus unitaris estan inclosos els controls de qualitat i assajos necessaris per la correcta execució de la unitat d'obra i els senyalats per la Direcció de les Obres.

8.3. PARTIDES ALÇADES

Les 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 pagaran d'acord amb el que s'ha estipulat a la clàusula 52 del "Plec de clàusules Administratives Generals".

9. TERMINIS

9.1. TERMINIS D'EXECUCIÓ I GARANTIA

El termini d'execució de les obres serà el que figuri en el Plec de Contractació. A títol indicatiu, es fixa aquest termini en **TRES (3) MESOS** a partir de la formalització de l'Acta de Replanteig de les obres. Acabades les obres, a satisfacció de la Direcció Facultativa, es procedirà a la inspecció, medició, valoració i recepció provisional, si procedeix.

El termini de garantia de les obres es fixa en **UN (1) ANY**, durant el qual seran per compte del Contractista tots els treballs de conservació i reparació de les obres que siguin necessaris. No procedint a realitzar cap abonament per aquest concepte, per estar inclosa la conservació de les obres durant la garantia, en els preus unitaris del Quadre de Preus d'aquest Projecte.

Transcorregut el temps de garantia i si es trobessin conforme les obres, a judici de l'Enginyer Director aquest podrà, si procedeix, efectuar la recepció definitiva de les obres de referència.

10. CONSERVACIÓ DE LES OBRES

10.1. CONSERVACIÓ DE LES OBRES

Es defineix com a conservació de l'obra, els treballs de neteja, acabats, 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.

Serà a càrrec del Contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El Contractista haurà de tenir en compte en el càlcul de les seves proposicions econòmiques les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients.

10.2. PRECAUCIONS DURANT LES OBRES

S'haurà de tancar al trànsit els vials afectats per les obres quan pugui afectar la seguretat dels usuaris, apallissant-se adequadament els recintes objecte d'obres, d'acord amb la legislació vigent.

11. SUBCONTRACTACIÓ

11.1. SUBCONTRACTACIÓ

Cap partida de les obres no podrà ésser subcontractada sense autorització expressa de la Direcció Facultativa de les obres, prèvia sol·licitud per escrit.

La sol·licitud d'inclusió de subcontractistes haurà d'acompanyar-se d'una Memòria justificativa conforme aquest té capacitat, medis propis i experiència suficient en la realització de treballs de característiques semblants o més complexes que els treballs a realitzar per aquest Projecte. L'acceptació d'un subcontracte no rellevarà el Contractista, adjudicatari de les obres, de les seves responsabilitats contractuals.

La Direcció de les Obres podrà excloure aquells subcontractistes que prèviament acceptats, no demostrin durant els treballs reunir les condicions demanades per l'execució de les obres. Adoptant el Contractista les mesures per a la rescissió immediata dels esmentats subcontractes.

12. CONTROL DE QUALITAT

12.1. CONTROL DE QUALITAT

En els preus de cada unitat d'obra s'inclouen totes les despeses destinades a la realització dels oportuns controls de qualitat a realitzar en les diferents partides en que es descomposa aquest Projecte.

El Contractista adjudicatari presentarà un Pla de Control de Qualitat d'acord amb les obres a realitzar, que haurà de ser aprovat per la Direcció Facultativa. Així mateix, estarà obligat a realitzar els assaigs i les proves previstes en aquest Pla de Control fins a un valor màxim del 2% del Pressupost d'Execució Material de les Obres. Les despeses per a l'execució dels assaigs i proves especificades en el Pla de Control o dels d'aquelles partides d'obra que en tot cas no foren incloses dins del Pla, i que la Direcció Facultativa consideri adient la seva realització, aniran íntegrament a càrrec del Contractista adjudicatari de les obres.

13. RESTA D'OBRA

L'execució de les obres que no estessin específicament determinades en aquest Plec, s'atendran en cada cas a allò que mani la Direcció Facultativa de l'Obra, i, en qualsevol cas, el Contractista serà responsable de la seva execució d'acord amb les normes esmentades en aquest Plec i de la seva realització de conformitat amb la millor pràctica enginyeril i constructiva.

CAPÍTOL II . EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

1. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres objecte del present Plec de Condicions consistiran bàsicament en:

- Replanteig general de totes les lluminàries, tant de peu com les fixades a façana, així com els traçats de les rases previstes amb comprovació dels creuaments amb els altres serveis.
- Desmuntatge de les lluminàries existents, amb la retirada de les línies elèctriques enganxades a façana i portada de les lluminàries aprofitables a lloc d'amuntegament i de la resta a l'abocador.
- Desmuntatge amb recuperació del quadre elèctric de comandament de l'enllumenat públic existent.
- Excavació de les rases mitjançant maquinària de petites dimensions per poder treballar pels carrers dels nuclis urbans i equipada amb rasadora, capaç de realitzar rases d'uns 15 cm d'amplada, suficient per a la col·locació de fins a dos conductes, i de 60 cm de fondària. D'aquesta manera es permet l'obertura de la rasa, amb la demolició simultània del paviment existent (asfàltic, formigó o en voreres).
- Col·locació del tub corrugat de PVC Ø63 mm amb les parets interiors llises i amb el cable fiador de poliester dins del tub.
- Col·locació dels tubs necessaris d'acer galvanitzat de Ø40 mm adossats a façana per les conversions de canvi de línia aèria a subterrània o a l'inrevés.
- Estesa del cable de coure nu de 35 mm2 de secció, a tot el llarg del fons de la rasa per a la realització del circuit a terra
- Construcció de les arquetes de 40x40 cm amb parets de maó calat "gero" remolinades interiorment, o amb arquetes prefabricades de formigó, en el llocs previstos en el plànols corresponents o, en tot cas, en els creuaments soterrats de carrers.
- Replè de protecció de canalització amb sorra, envoltant el tub de PVC corrugat i el cable nu de coure, amb col·locació de cinta de PVC senyalitzadora de pas d'instal·lacions a sobre de la protecció de sorra.
- Replè de la rasa amb materials seleccionats de la mateixa excavació o d'aportació, en el cas de que el material resultant no sigui tolerable, amb estesa del material en tongades inferiors a 25 cm i compactació del material fins al 98% de l'assaig Pròctor Modificat, amb 10 cm finals amb formigó i deixant un gruix de 5 cm per a la reposició amb aglomerat asfàltic en calent en els trams on estigui previst.
- Formació dels fonaments de les lluminàries amb formigó, amb la col·locació dels perns roscats d'espera de les lluminàries.
- Col·locació dels suports de les lluminàries aïllades a sobre del fonament, amb la previsió d'entrada i sortida dels tubs corrugats de PVC.
- Col·locació dels suports de les lluminàries penjades, amb perforació del parament per realitzar-hi els tacs químics necessaris per reforçar el parament per tal de suportar el pes de la lluminària, en els casos en que sigui necessari.
- Estesa del cablejat segons les seccions previstes tant dins de tub com grapades per façana (per sota de cornisa), realitzant les conversions convenientment preparades.
- Formació de les caixes de derivació amb la tapa de xapa de coure i cargol de tancament a peu de lluminària per realitzar els canvis d'alineació o les derivacions per a les lluminàries suspeses i la instal·lació de la caixa de fusibles de tall unipolar al seu interior.
- Fixació al parament del tub de coure de Ø 22 mm amb el primer tram empotrat, pel pas del cablejat de 2x2,5 mm² per a la connexió de la lluminària als fusibles.
- Instal·lació dels quadres de comandament d'enllumenat en els llocs previstos en el projecte, amb la realització i legalització de l'escomesa a la companyia subministradora.
- Reposició del paviment asfàltic, de formigó o de panot de vorera per a cada cas.

2. DESBROSSADA I NETEJA DELS TERRENYS

Definició: Es defineix com a aclariment i desbrossada del terreny el treball consistent en extreure i retirar de les zones designades, tots els arbres, soques, plantes, terra vegetal, malesa, brossa, runes, escombraries, o qualsevol altre material indesitjable.

La seva execució inclou les operacions següents:

-Excavació dels materials objecte d'aclariment, desbrossada i rebaix.

-Càrrega i retirada a abocador dels anteriors materials.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que, sobre el particular, inclouen els corresponents documents del Projecte.

Excavació dels materials objecte d'aclariment i desbrossada.

Les operacions d'excavació s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys en les estructures existents d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni el Facultatiu encarregat de les obres, qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes.

Per disminuir, en el possible, el deteriorament dels arbres que hagin de conservar-se, es procurarà que els que s'han d'aterrar caiguin cap al centre de la zona objecte de neteja. Quan sigui necessari evitar d'anys a altres arbres, el tràfec per carretera o ferrocarril o a estructures pròximes, els arbres s'aniran trossejant per la seva brancada i tronc, progressivament. Si per tal de protegir aquests arbres o d'altra vegetació destinada a romandre en un lloc, es precisa aixecar barreres o utilitzar qualsevol altre mitjà, els treballs corresponents s'ajustaran al que, sobre el particular, ordeni el Facultatiu encarregat de les obres.

En els rebaixos, totes les soques i arrels més grans de déu centímetres (10) de diàmetre seran eliminades fins a una profunditat no inferior a cinquanta (50) centímetres per sota l'esplanada.

Del terreny natural sobre el que s'ha d'assentar el terraplè, s'eliminaran totes les soques o arrels amb un diàmetre superior a deu centímetres (10) a fi que no en quedi cap dintre del ciment del terraplè, ni a menys de quinze centímetres (15) de profunditat sota la superfície natural del terreny.

Aquells arbres que ofereixen possibilitats comercials, seran esporgats i netejats, desprès es tallaran en trossos adequats i finalment s'emmagatzemaran acuradament en llarg del tirat, separats dels munts que han de ser cremats o llençats. La longitud dels trossos de fusta serà superior a tres metres (3) si ho permet el tronc.

Els treballs es realitzaran de manera que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones pròximes a les obres. Cap hito-marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques de qualsevol classe, serà fet malbé o desplaçat fins que un agent autoritzat hagi referenciat d'alguna manera la seva situació o aprovat el seu desplaçament.

Retirada dels materials objecte d'aclariment i esbrossada:

Tots els subproductes forestals, excepte la llenya de valor comercial, seran cremats d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni el Facultatiu encarregat de les obres.

Els materials no combustibles seran retirats pel Contractista de la manera i als llocs que assenyali el Facultatiu encarregat de les obres.

Amidament i abonament

El amidament i abonament es realitzarà per metres quadrats (m²) realment esbrossats i exemptes de material. El preu inclou la càrrega i transport a abocador dels materials i totes les operacions esmentades en l'apartat precedent. Simultàniament a les operacions d'esbrossada es podrà excavar la capa de terra vegetal. Les terres vegetals es portaran a l'abocador o s'arreplegaran a les zones que indiqui la Direcció de les Obres, a fi de ser emprades pe a formació de zones verdes. Les terres vegetals es mesuraran i pagaran al preu de l'excavació en qualsevol tipus de terreny. El transport a abocador o a l'amàs intermig esmentat es considerarà inclòs en els preus unitaris del contracte.

3. DEMOLICIONS I REPOSICIONS

Definició: 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 per a donar per acabada execució de la mateixa. La seva execució inclou les operacions següents:

-Enderrocament o excavació de materials.

-Retirada dels materials resultants a abocadors o al seu lloc d'utilització o amàs definitiu.

-Tot això realitzat d'acord amb les dades de la resta dels documents del Projecte.

Enderrocament o excavació de materials.

Les operacions d'enderrocament o excavació s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a l'obtenció d'unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les estructures existents, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la Direcció Facultativa encarregada de les obres, qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'amàs i la forma de transport d'aquells.

Amidament i abonament

Es mesuraran i abonaran als preus del quadre de preus. El preu corresponent inclou la càrrega sobre camió i el transport a abocador o lloc d'utilització, així com la manipulació dels materials i ma d'obra necessària per la seva execució. Solament seran d'abonament les demolicions de fàbriques antigues, però no s'abonaran els trencaments de tubs, qualsevol que sigui la seva classe i format.

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 la Direcció Facultativa.

4. EXCAVACIÓ DE RASES I POUS EN TOT TIPUS DE TERRENY

La unitat d'excavació de rases i pous compren totes les operacions necessàries per obrir les rases definides per a la instal·lació de les canalitzacions d'abastament d'aigües, la resta de la xarxa de serveis definits en el present Projecte i les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Les excavacions s'executaran d'acord amb els plànols del Projecte i amb les dades obtingudes del replanteig general de les Obres, els plànols de detall i les ordres de la Direcció de les Obres.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca definida a l'article 322 del PG.3 s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

Si durant l'execució de les excavacions apareixen deus o filtracions motivades per qualsevol causa, s'utilitzaran els medis que siguin necessaris per esgotar les aigües. El cost de les esmentades operacions estarà comprès en els preus d'excavació.

El preu de les excavacions compren també les entibacions que siguin necessàries i el transport de les terres a l'abocador a qualsevol distància. La Direcció de les obres podrà autoritzar si és possible l'execució de sobreexcavacions per evitar les operacions d'entibació, però els volums sobreexcavats no seran objecte d'abonament. L'excavació de rases s'abonarà per metres cúbics (m3) realment excavats d'acord amb l'amidament teòric dels Plànols del Projecte.

El preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària i ma d'obra necessaris per a la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció dels apuntalaments i els calçats que es precisin, el transport dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits o abocador, indemnitzacions a que hagi lloc i arreglament de les àrees afectades. Serà d'aplicació a l'excavació de rases i pous l'advertència sobre els preus de les excavacions.

Quan durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, amb independència que aquests s'hagin contemplat o no en el Projecte, els treballs s'executaran fins i tot amb medis manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat en bones condicions de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc., o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el Contractista tingui cap dret a pagament per aquests conceptes.

5. REPLÈ DE RASES

Definició: Compren el terraplenat de la rasa, una vegada col·locada la conducció, muntada i convenientment protegida, segons s'especifiqui en el Projecte.

Materials

Es podran utilitzar els que es permetin en aquest Projecte per el replè de les rases. Generalment no es col·locaran més des de cent metres (100m) de canonada o tub sense procedir al replè, almenys parcial, per evitar la possible flotació dels tubs en cas d'inundació de la rasa i també per a protegir-los, dins de les possibilitats, dels cops.

Una vegada col·locada la canonada, el replè de les rases es compactarà per tongades successives. Les primeres tongades fins uns trenta (30) centímetres per sobre de la generatriu superior del tub, es faran evitant col·locar-hi pedres o graves amb diàmetres superiors a dos (2) centímetres i amb un grau de compactació no menor de 95% del Pròctor Normal. Les restants podran contenir material més gruixut, recomanant, però, no emprar elements de dimensions superiors als vint (20) centímetres en el primer metre, per aconseguir un grau de compactació del 100% del Pròctor Normal. Quan els assentaments previsibles de les terres de replè no tinguin conseqüències de consideració, es podrà admetre el replè total amb una compactació del 95% del Pròctor Normal. Es tindrà especial cura en el procediment emprat per terraplenar rases i consolidar replens, de manera que no produeixin moviments en les canonades. No es replenaran les rases, normalment, en temps de grans gelades o amb material gelat.

Amidament i abonament

Es mesuraran els metres lineals de rasa realment realitzada, que es multiplicaran per la secció tipus definida en els Plànols, deduint-se els volum ocupat pel recobriment realment col·locat i per la conducció.

6. FORMIGONS

Tots els formigons han de complir les condicions exigides a *la "Instrucción para el projecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado"*, EHE-98, considerant com a definició de resistència característica la d'aquesta instrucció.

Tots els formigons seran vibrats mitjançant vibradors d'agulla i d'encofrat o regles vibradores. Es fabricarà sempre en formigonera a central, sent el període de batut superior a un minut i inferior al minut i mig, de tal manera que la consistència del formigó en cada mescla sigui uniforme en tota ella. A més a més de les Prescripcions de la EHE-98, es tindran en compte les següents consideracions:

- La instal·lació de transport i posta en obra serà de tipus tal que el formigó no perdi compacitat ni homogeneïtat.
- No es podrà abocar lliurament el formigó des d'una altura superior a un metre i cinquanta centímetres (1,50 m), ni distribuir-lo amb pala a gran distància.
- Queda prohibit l'ús de canaletes o trompes de transport o la posta en obra del formigó sense l'autorització del Facultatiu encarregat. No es podrà formigonar quan l'aigua pugui perjudicar la resistència i qualsevol de les característiques del formigó. Pel formigonat en temps fred o calorós se seguiran les prescripcions de la EHE-98. Mai no es col·locarà formigó sobre un terreny que estigui gelat.
- El vibrador s'introduirà verticalment en la massa del formigó fresc i es retirarà també verticalment sense que es mogui horitzontalment mentre que està submergit en el formigó. Es procurarà extremar el vibrat en les proximitats dels encofrats per evitar la formació de bosses de pedres i coqueres. En general, el vibrat del formigó s'executarà d'acord amb les normes especificades en la EHE-98.
- La situació de les juntes de construcció serà fixada pel Facultatiu Director, de manera que compleixin les prescripcions de la EHE98 i procurant que el seu nombre sigui el menor possible.
- Sempre que s'interrompi el treball, qualsevol que sigui el termini d'interrupció, es cobrirà la junta amb sacs de gerga humits per protegir-la dels agents atmosfèrics.
- Abans de començar el treball es prendran les disposicions necessàries per aconseguir la bona unió del formigó fresc amb el que està endurit.
- Durant els tres (3) primers dies, es protegirà el formigó dels raigs solars amb arpillera mullada. Com a mínim durant els set (7) primers dies es mantindran les superfícies vistes contínuament humides, mitjançant el rec o la inundació, o cobrint-les amb arena arpillera que es mantindrà constantment humida.
- La temperatura de l'aigua utilitzada en el rec no serà inferior en més de vint (20) graus a la del formigó, per evitar la producció de badadures per refredament brusc.

- També es podran utilitzar procediments de curat especial a base de pel·lícules superficials impermeables, prèvia autorització per escrit del Facultatiu Director.
- Els paraments han de quedar llisos, amb formes perfectes i bon aspecte. Sense defectes o rugositats i sense que sigui necessari aplicar amb els mateixos enlluïts, que no podran ser en cap cas executats sense l'autorització prèvia del Facultatiu Director.
- Les operacions precises per deixar les superfícies en bones condicions d'aspecte seran a compte del Contractista.
- La irregularitat màxima que s'admet en els paraments serà la següent:

  Paraments vistos = sis (6) mil·límetres.

  Paraments ocults = vint-i-cinc (25) mil·límetres.

  En qualsevol cas, en totes les obres de fàbrica i murs, es prendran provetes que seran trencades, als set (7) i als vint-i-vuit

(28) dies, efectuant-se com a mínim una sèrie de sis (6) provetes cada 50 m^3 de formigó. En les obres de formigó armat, es faran diàriament dues sèries de sis (6) provetes cadascuna per trencar cada sèrie als set
(7) i als vint-i-vuit (28) dies, prenent com a càrrega de trencament en cada sèrie la mida dels resultats, descartant les dues extremes.

Les provetes s'amaçonaran de forma similar a la del formigó en obra, i es conservaran en condicions anàlogues a les d'aquest.

Si passats vint-i-vuit (28) dies, la resistència de les provetes fos menor a les especificades per aquesta data en més d'un vint per cent (20%), s'extrauran provetes de l'obra i si la resistència d'aquestes és menor que l'especificada, serà enderrocada. Si la resistència de les provetes extretes és més gran que les de les provetes d'assaig, podrà acceptar-se l'obra si es pot efectuar, sense perill, un assaig en càrrega amb sobrecàrrega superior en un cinquanta per cent (50%) a la del càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible.

Si no fos possible extreure provetes de l'obra, i les d'assaig no donen el vuitanta per cent (80%) de les resistències especificades, l'obra haurà d'enderrocar-se. En cas que la resistència de provetes d'assaig i les extretes de l'obra, estés compresa entre el vuitanta per cent (80%) i cent per cent (100%) de l'especificada, el Facultatiu Director podrà rebre amb reserves l'obra, previs als assaigs de càrrega corresponents.

Els motlles i encofrats seran de fusta, que compleixi les condicions exigides en l'apartat corresponent, metàl lics o d'altre material que reuneixi anàlogues condicions d'eficàcia, a judici del Facultatiu Director.

Tant les unions com les peces que constitueixen els encofrats, cintes i calçat, hauran de posseir la resistència i la rigidesa necessària perquè, amb la marxa del formigó prevista, no es produeixin moviments locals de més de cinc (5) mil·límetres.

Les superfícies interiors dels encofrats hauran de ser suficientment uniformes i llises per aconseguir que els paraments de formigó no presentin defectes, bombejaments, ressalts o rebaves de més de cinc (5) mil·límetres.

Tant les superfícies dels encofrats com els productes que s'els puguin aplicar per facilitar l'encofrat, no hauran de contenir substàncies agressives pel formigó. Els encofrats de fusta s'humitejaran abans del formigonat i es netejaran, especialment els fons, deixant-se obertures provisionals per facilitar-ne aquesta tasca.

Les juntes entre les diferents taules hauran de permetre l'entumiment de les mateixes per a la humitat del rec o de l'aigua del formigó, sense que deixin escapar la pasta durant el formigonat.

Es disposarà l'encofrat en les bigues i forjats amb la necessària contra–fletxa per que, un cop desencofrada i carregada la peça de formigó, aquesta conservi contra–fletxa del 1/300 de llum. S'autoritza l'ús de tècniques especials d'encofrats dels que el comportament i resultats seran sancionats positivament per la pràctica justificant-se l'eficàcia d'aquells altres que es proposin que, per la seva novetat, manquin d'aquelles garanties.

El formigó armat s'abonarà al preu del tipus de formigó emprat, incloses totes les operacions necessàries per executar la unitat d'obra, menys les armadures i la seva col·locació que s'abonarà al preu del Kg. d'acer col·locat.

Les bastides, les cintres, l'execució de juntes, les operacions de curat i d'altres operacions necessàries a judici de la Direcció de les obres per a l'execució del formigonat, es consideraran incloses en els preus dels formigons.

<u>Amidament i abonament</u>

Els formigons es mesuraran d'acord amb els plànols del Projecte, o amb els plànols de detall resultants del Replanteig de les Obres, i s'abonaran per metres cúbics (m3) realment col·locats i vibrats.

7. FORMIGONAT

Aquest article es refereix a les operacions necessàries per realitzar l'amassat, transport, col·locació, vibrat i curat dels formigons emprats a les obres. L'incompliment per part del Contractista de les prescripcions d'aquest article donarà lloc, si així ho creu convenient el Director d'Obra, a l'enderrocament del formigó danyat o inútil per al servei que se li encomani, i a la reposició de formigó adequat, essent ambdues feines de compte del Contractista. Els formigons compliran les prescripcions recollides en l'article corresponent d'aquest Plec, i així mateix, seran d'aplicació general les prescripcions contingudes en la Instrucció EHE-98, junt amb les prescripcions complementàries que segueixen.

Amassat

El formigó s'amassarà forçosament a màquina. Si es fa a peu d'obra, el Contractista instal·larà en el lloc de treball una formigonera de tipus aprovat, equipada amb dispositiu per a la regulació i medició d'aigua i capaç de produir una barreja de formigó homogènia, de color uniforme. El volum del material barrejat per amassada no ha d'excedir de la capacitat nominal de la formigonera. El temps d'amassat no serà inferior a un (1) minut en formigoneres amb capacitat de set-cents cinquanta (750) litres o inferior. En les de major capacitat, el temps mínim s'incrementarà en quinze (15) segons per cada set-cents cinquanta (750) litres suplementaris o fracció.

Transport

Des de que s'acaba l'amassat del formigó fins el moment de la seva posta en obra i compactació no haurà de passar un lapse de temps major de trenta (30) minuts. El transport des de la formigonera es realitzarà tan ràpidament com sigui possible, emprant mètodes aprovats pel Director d'Obra que impedeixin tota desgregació, traspuació, evaporació d'aigua i introducció de cossos estranys a la massa. En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de formigons que acusin un principi de fraguat o presentin qualsevol altra alteració. Al carregar als elements de transport no s'hauran de formar amb la massa pilots cònics que afavoreixin la segregació.

La màxima caiguda vertical de les masses, en qualsevol punt del seu recorregut no excedirà d'un metre i mig (1,5), procurant que la descàrrega del formigó a l'obra es realitzi el més a prop possible del lloc del seu emplaçament definitiu, per reduir al mínim la segregació de l'àrid i les posteriors manipulacions.

S'aconsella netejar l'equip emprat pel transport de cada recorregut. Per facilitar aquesta neteja serà convenient que els recipients utilitzats siguin metàl·lics i de cantons arrodonits.

Col·locació

Tot el formigó es disposarà de forma contínua, de manera que s'obtingui una estructura monolítica menys en els llocs on existeixin juntes de construcció definides en els plànols. Quan el procés de formigonat s'hagi d'interrompre, sense acabar l'execució de tota la fàbrica, es deixaran juntes de treball.

La situació aproximada d'aquestes juntes haurà d'estimar-se prèviament, i haurà d'ésser aprovada pel Director d'Obra. La superfície de les juntes es deixarà irregular, formant graons, o petites grades el més esteses possible. Abans de iniciar-se el fraguat es rentaran amb aigua i aire a pressió per eliminar la lletada refluïda i deixar l'àrid vist i net. Al formigonar novament es netejarà prèviament la junta, humitejant-la sense formar basses.

Es tindrà molta cura a l'executar les juntes entre les parts fetes amb formigons diferents, per tal que aquestes juntes no presentin superfícies planes de gran àrea, sobre tot segons la direcció vertical o direccions properes a ella. Quan sigui possible es formigonarà immediatament a continuació de l'acabament d'una part, la confrontant que tingui formigó de diferent classe.

No es col·locarà cap formigó en solera o fonaments sense que el Director d'Obra hagi aprovat prèviament l'estat de la superfície del terreny, la qual haurà d'estar perfectament sanejada, neta, humitejada i sense basses.

Abans de començar el formigonat d'un element, hauran de fer-se quantes comprovacions siguin necessàries per assegurar l'exactitud en la col·locació dels encofrats, igualment durant el curs de formigonat, per evitar qualsevol moviment.

Per sostenir els motlles s'autoritza l'ús de filferro que hagi de quedar embegut en la massa de formigó. Però es prohibeix deixar dins de la massa cap peça de fusta sense autorització del Director d'Obra.

Vibrat

Es obligatori l'ús de vibradors del formigó per millorar en tots els aspectes la qualitat del mateix, havent-se d'utilitzar formigons de consistència sec–plàstica i vigilant molt especialment la condició de que l'aigua reflueixi a la superfície.

Els vibradors seran el suficientment revolucionats i enèrgics per a que actuïn en tota la tongada de formigó que es vibri, abastant-se la suficient profunditat per assegurar l'abast de les diferents tongades i limitant a lo precís el gruix de les mateixes.

Els vibradors tindran una freqüència no inferior a set mil (7.000) impulsos per minut, no es submergiran a profunditats majors de seixanta (60) centímetres i no s'acceptaran temps de vibrat menors a cinc (5) segons ni majors de quinze (15) segons. L'agulla vibradora s'ha d'introduir verticalment a la massa de formigó fresc i retirar-se també verticalment, sense que pugui ésser moguda en sentit horitzontal mentre estigui submergida.

No es permetrà que el vibrat afecti el formigó parcialment endurit, ni que s'apliqui l'element vibrant directament a les armadures.

No s'utilitzaran vibradors d'encofrat, salvant els casos autoritzats per escrit pel Director d'Obra, en que la massa del formigó sigui inaccessible als vibrats d'immersió.

Curat i desencofrat

Durant el primer període d'enduriment s'haurà de mantenir la humitat del formigó i evitar totes les causes externes, tals com sobrecàrregues o vibracions que puguin provocar danys. Com a mínim durant els deu (10) primers dies a partir del formigonat, es mantindran totes les superfícies humides mitjançant reg. Aquest termini mínim podrà augmentar-se a judici del Director d'Obra en temps sec o calorós.

8. ACER A UTILITZAR EN ARMADURES

Condicions Generals

L'acer a utilitzar complirà les condicions exigides de la *"Intrucción de hormigón estructural"*, EHE-98. Qualitat

La càrrega de trencament serà superior a 6.100 Kg/cm2. L'allargament repartit de trencament serà superior o igual a 18 grues, entenent per tal deformació unitària romanent, mesurada després de l'assaig normal de tracció UNE 7.010, sobre una base a cinc (5) diàmetres del coll d'astricció i a més de tres (3) diàmetres del punt d'aplicació de la mordassa.

El mòdul d'elasticitat inicial serà igual o superior a 1.800.000 Kg/cm2. El L.E. serà de 5.100 Kg/cm2. En els acers d'esglaó de relaxament es prendrà com a límit elàstic, o aquests defectes, la mínima tensió capaç de produir una deformació romanent de dos per mil (2º/oo).

La tensió màxima de trencament serà igual o superior al cent vint-i-cinc per cent (125%) de la corresponent al seu límit elàstic, entenent per tensió màxima de trencament el valor de l'ordenada màxima del diagrama tensió–deformació.

El valor del límit elàstic característic es determinarà prenent la mitja aritmètica dels "n/2" valors més baixos obtinguts en l'assaig de "n" provetes, prescindint-se del valor mig de la sèrie si "n" fos imparell. Assaigs

Si el Facultatiu Director de l'obra ho considera convenient, exigirà un certificat del laboratori que garanteixi la qualitat del ferro utilitzat. Així mateix donarà instruccions sobre l'execució en obra de l'assaig de plegament descrit en la Instrucció EHE-98. Amidament i abonament

S'abonaran els quilograms (Kg), que resultin del despecejament dels plànols que abans de començar cada obra hagin estat presentats al Facultatiu Director i aprovats per aquest, al preu corresponent dels que figurin en el Quadre núm. 1.

Estan compresos en els esmentats preus totes les operacions i medis necessaris per realitzar el doblegat i posta en obra, així com dels solapes, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, etc.

9. BASES GRANULARS

Es compliran en tot moment les especificacions del PG.3 (article 501). Abans de col·locar la capa de base granular es comprovarà amb especial atenció la qualitat dels treballs de refinament i
compactació de la capa de subbase i s'executaran els assaigs necessaris. Els percentatges d'humitat del material i de la superfície de subbase seran els correctes i es comprovaran els pendents transversals. Amidament i Abonament
Es mesuraran i abonaran per metre cúbic realment executat i compactat, mesurat sobre els plànols del Projecte.

10. PAVIMENTS ASFÀLTICS

Definició: Mescla bituminosa col·locada a temperatura superior a la de l'ambient.
Es consideren incloses dins d'aquesta untar d'obra les següents operacions:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la mescla bituminosa
- Compactació de la mescla bituminosa
- Execució de junts de construcció
- Protecció del paviment acabat

La superfície acabada ha de quedar plana, llisa, amb una textura uniforme i sense segregacions. S'ha d'ajustar a la secció transversal, a la rasant i als perfils previstos. Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui a la D.T. Ha de tenir el menor nombre de junts longitudinals possibles. Aquests han de tenir la mateixa textura, densitat 1 acabat que la resta de la capa.
S'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst segons la norma NLG-159 (assaig Marshall).
Toleràncies d'execució:

- Nivell de la capa de rodadura ± 10 mm
- Nivell de les altres capes ± 15 mm
- Planor de la capa de rodadura ± 5 mm / 3 m
- Planor de les altres capes ± 8 mm / 3 m
- Regularitat superficial de la capa de rodadura <= 5 dm2/hm
- Regularitat superficial de les altres capes <= 10 dm2/hm
- Gruix de cada capa >= 80% del gruix teòric
- Gruix del conjunt >= 90% del gruix teòric

Les mescles asfàltiques en calent seran aprovades per al seu ús, pel Facultatiu Encarregat i en la seva qualitat, Característiques i condicions s'ajustaran a la Instrucció pel Control de fabricació i posta en obra de mescles bituminoses, així com la Instrucció 6.1.1 .C.1975 sobre ferms flexibles (O.M. 21.3.1963). Compliran en tot moment les especificacions del PG.3. Es mesuraran i abonaran per metres quadrats del paviment definit als plànols totalment acabat. En el cas d'haver d'executar a determinades zones, paviments diferents dels definits als plànols, s'abonaran per Tn (tones) realment esteses 1 compactades. Els preus inclouran execució dels regs d'imprimació i adherència i de tota l'obra de pavimentació inclosa la fabricació, transport, extensió, compactació, i els materials (Brides, lligants, fillers i possibles additius).

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.

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o en cas de pluja.

El reg ha d'estar curat i ha de conservar tota la capacitat d'unió amb la mescla. No pot tenir restes de fluidificats o aigua a la superfície.

L'estenedora ha d'estar equipada amb dispositiu automàtic de anivellació. La temperatura de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vara inferior de la capa i amb la major continuïtat possible. La mescla s'ha de col·locar en franges successives mentre la vara de la franja contigua estigui encara calenta i en condicions de ser compactada.

A les vies sense manteniment de la circulació, amb superfícies a estendre superiors a 70.000 m2, s'ha d'estendre la capa en tota la seva amplada, treballant si fas necessari amb 2 o més estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals.

Si l'estesa de la mescla es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de piconatge perquè inclogui, com a mínim, 15 cm de l'anterior. En cas d'alimentació intermitent, s'ha de comprovar que la temperatura de la mescla que quedi sense estendre, a la tremuja de l'estenedora i sota d'aquesta, no sigui inferior a la de la fórmula de treball.

S'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m una de l'altra, i que les longitudinals quedin a un mínim de 15 cm una de l'altra.

Els junts han de ser verticals i han de tenir una capa uniforme i fina de reg d'adherència. Han de tenir la mateixa textura, densitat i acabar que la resta de la capa.

La nova mescla s'ha d'estendre contra el junt, s'ha de piconar i allisar amb elements adequats i calents, abans de permetre el pes de l'equip de piconatge. Els junts transversals de les capes de rodadura s'han de piconar transversalment, disposant els recolzaments necessaris per al corró.

La compactació ha de començar a la temperatura més alta possible que pugui suportar una càrrega. S'ha de realitzar amb un corró vibratori autopropulsat i de forma continua. Les possibles irregularitats s'han de corregir manualment.

Els corrons han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de tenir cura que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits.

Les irregularitats que excedeixin de les toleràncies especificades, i les zones que retinguin aigua sobre la superfície, s'han de corregir segons les instruccions de la D.F.

No s'ha d'autoritzar el pes de vehicles i maquinària fins que la mescla no estigui compactada, a la temperatura ambient i amb la densitat adequada.

11. VORADES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

Definició: Element resistent prefabricat que col·locat sobre una base adequada delimita una calçada o una vorera.

Procedència

Les vorades prefabricades seran manufacturades per fàbriques especialitzades i de reconeguda solvència.

Característiques Generals

Seran les definides en els plànols del Projecte.

Per a finalitats especials s'admetran bordons de dimensions diferents a les especificades, sempre que siguin aprovades per la Direcció de l'Obra.

Normes de Qualitat

Resistència a la compressió en proveta cúbica tallada amb serra circular diamantada als vint-i-vuit (28) dies: mínim tres-cents cinquanta (350) kg/cm2.

-recorregut: 1.000 m.

-pressió : 0,6 kg/cm2.

-abrassiu : Carborùndum 1 g/cm2 (per via humida).

-desgast mig en pèrdua d'altura: menor de 2,5 mm. Recepció Es rebutjaran les vorades que presentin defectes, encara que siguin deguts al transport. No seran de recepció les vorades de
les quals la secció transversal no s'adapti a les dimensions assenyalades en les característiques generals amb unes toleràncies en més o menys d'un (1) centímetre.

Amidament i Abonament

S'abonaran per metre lineal (ml) col·locat i totalment acabat.

12. PAVIMENTACIÓ DE VORERES

Definició: Comprèn la capa d'assentament amb formigó H-150 de 10 cm. de gruix total mínim, col·locació d'un assentament de morter de dos centímetres de gruix i posterior col·locació dels panots modelats de formigó, de tres centímetres de gruix mínim, convenientment assentats i anivellats, en ordre a aconseguir els pendents transversals i longitudinals indicats en els plànols.

Els panots seran escollits per l'Enginyer Director de les Obres, i la seva utilització haurà d'ésser aprovada per aquest mateix.

Amidament i abonament

Es mesuraran i certificaran les superfícies de voreres pavimentades realment executades, mesurades en metres quadrats, descomptant-se les superfícies de bordons i altres elements que no siguin expressament els panots col·locats, per exemple parterres, etc.

13. SENYALITZACIÓ I BALISAMENT

Definició: Consisteix aquesta partida en totes les obres necessàries per la correcta realització de la senyalització, tant vertical com horitzontal, en la superfície acabada de la calçada.

La senyalització horitzontal s'ajustarà a la Norma 8.2. IC "Marcas Viales" de la Direcció General de Carreteres, es realitzarà d'acord amb l'Article 700 del PG-3, i el tipus de pintura serà tal i com indica l'Ordre circular núm 292/86 T "Marcas Viales".

La senyalització vertical s'ajustarà a la Norma 8.1. IC/91 "Señales Verticales" y al "Catàleg de Senyals de circulació" de la Direcció General de Carreteres, i es realitzarà d'acord amb l'Article 701 del PG-3.

Amidament i abonament

El amidament i abonament de totes les obres de senyalització, es realitzarà d'acord amb els preus definits en els Quadre de preus.

Els preus esmentats inclouran tots els materials i operacions necessàries per tal de deixar totalment acabades les unitats corresponents de les línies, marques vials, plafons i senyals. El preu dels senyals inclourà els fonaments, pals metàl·lics, i la seva col·locació.

14. CANONADES I CONDUCTES DE PVC

Definició: Són elements rectes de secció circular i buits que constitueixen la conducció, normalitzats i prefabricats en material de PVC i que són utilitzats per a la instal·lació de cables electrics en el seu interior.

Materials

Tub corrugat de PVC per a instal·lacions enterrades segons REBT vigent.

Amidament i abonament

Se certificaran els metres lineals de conducció degudament instal·lada en la rasa i provada, una vegada acceptada per l'Enginyer Director de les Obres, d'acord amb el Quadre de Preus. Comprenent en aquest preu tots els assaigs, controls i proves que sigui necessari realitzar i ordeni la Direcció Facultativa de les Obres, així com els aixecaments de trams de canonada defectuosa i el seu posterior reemplaçament.

15. ARQUETES I POUS DE REGISTRE

Definició: Es defineix com a arqueta o pou de registre les obres petites que completen el sistema de drenatge longitudinal o transversal o les conduccions de servei. Seran de formigó, construïts in situ amb fàbrica de rajol o prefabricats.

Materials

Per a la seva construcció s'utilitzaran formigons tipus H-200 o H-250, segons sigui o no armat, llevat indicació en contra en els plànols o prescripcions tècniques particulars.

Execució de les obres

L'execució i posterior replè de les rases per l'emplaçament d'aquestes obres, s'executarà segons el que es prescriu en l'article del present Plec.

Un cop efectuada l'excavació es procedirà a construir o col·locar les peces prefabricades amb la situació i dimensions definides en els plànols tenint cura en el compliment de les cotes definides en els plànols o fixades per la Direcció Facultativa. La unió d'aquestes peces prefabricades es farà amb morter.

Les tapes s'ajustaran perfectament al cost de l'obra i, llevat indicació en contra, es col·locaran de forma que la seva cara superior quedi al mateix nivell que la superfície adjacent.

Amidament i abonament

Els pous de registre es mesuraran i abonaran per unitats realment executades. En el preu de cada unitat s'inclou el formigó o la fàbrica de rajola, l'armadura, la tapa i els altres elements i operacions necessàries per deixar la unitat completament acabada. També queda inclòs en l'esmentat preu l'excavació en rases i pous, i el seu posterior reomplert.

16. INSTAL·LACIONS MECÀNIQUES I ELÈCTRIQUES

Els equips mecànics i elèctrics seran escollits d'acord amb el que s'especifica en el quadre de preus i segons les condicions exigides pels plànols corresponents. El Contractista serà responsable de l'enginyeria (disseny, qualitat i rendiment) dels equips que subministri, tant si són de fabricació pròpia com si s'adquireixen a d'altres empreses.

El Contractista, abans de començar la fabricació o demanar els diversos equips, haurà de sol·licitar autorització de la Direcció Facultativa, previ lliurament de la documentació tècnica dels mateixos, amb totes les característiques de fabricació i funcionament.

El Contractista es responsabilitzarà estrictament de la connexió de les canonades en projecte amb la xarxa i els enllaços entre canonades existents que figuren en els plànols i que són necessaris per la configuració del nou esquema d'abastament proposat. Tots els treballs que afecten a instal·lacions auxiliars, tal com la connexió d'escomeses d'edificis, extensions de xarxa, buidat i posta en càrrega a la xarxa, etc., seran realitzats pel servei a càrrec del peticionari.

Els treballs a càrrec del peticionari es realitzaran una vegada provades les instal·lacions a connectar, abstenint-se el constructor de fer cap connexió ni tan sols a edificis a subministrar per la xarxa en construcció.

Si s'hagués de subministrar aigua mitjançant alguna xarxa en construcció, i que en conseqüència serà manipulada per persones alienes al servei, s'instal·larà un comptador adequat al cabal que es prevegi necessari pel temps que durin les obres, sent a càrrec del peticionari tant la seva instal·lació com el consum no registrat pels comptadors dels abonats.

Totes les instal·lacions mecàniques i elèctriques s'abonaran per unitats completes instal·lades, d'acord amb els conceptes del Quadre núm. 1 del Projecte. Es considera inclòs en aquests preus, la unitat pròpiament esmentada i totes les operacions: ma d'obra, equip, material auxiliar i accessoris necessaris pel complet i adequat funcionament de la mateixa.

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Materials i instal·lacions

Els materials a utilitzar per l'adjudicatària en les instal·lacions hauran de ser productes homologats pel Ministeri d'Indústria de la Generalitat de Catalunya i hauran de ser fabricats per una firma de reconeguda garantia tècnica i, en general similars als tipus especificats en el pressupost.

Conductors aïllats.

Tots els conductors seran de coure aïllats per 750 V, excepte els que s'expressen a la memòria com de 1.000 V. De qualsevol manera les seccions i característiques hauran de complir el que especifica la *Instrucción MI.BT-017*.

Les connexions d'uns conductors amb altres a les caixes de derivació es faran mitjançant peces tipus SIGMA o regleta de Nylon de la mida adequada a la secció dels conductors. En les connexions amb els diversos mecanismes dels quadres de comandament, es col·locaran terminals de pressió adequats, seran de trau per les connexions a cargol o de tija per mecanismes dotats de connexió a pressió.

Es respectarà el codi de colors dels envoltants dels conductors que seran:

Conductors neutre blau

Una fase negre

Segona fase marró

Tercera fase gris

Conductor de protecció groc-verd (bicolor)

La maniobra dels mecanismes interruptors, commutadors, etc. es farà sempre sobre el conductor de fase, mai sobre el neutre, que no podrà ser interromput, excepte pels mecanismes de tall omnipolar.

Canalitzacions i tubs

Els tubs a utilitzar i la instal·lació dels mateixos complirà la Instrucció MI.BT.-019, essent dels tipus següents:

•1 Tub corrugat de PVC per a instal·lacions encastades.
•2 Tub rígid de PVC, corbable en calent per a instal·lacions vistes.
•3 Tub d'acer normal roscat en zones en perill d'incendi o explosió.

Les instal·lacions encastades es col·locaran a l'interior de regates adequades, obertes preferiblement en el sentit horitzontal o vertical i a distàncies màximes de terra: sostres de 50 cm i a 20 cm de bastiments de portes i finestres.

Les instal·lacions vistes es traçaran sempre paral·lelament a arestes de sostres i parets i mai en disposició diagonal, i es subjectaran a aquests paraments amb grapes adequades a una distància màxima l'una de l'altra de 80 cm.

Els caps dels tubs penetraran a les caixes de derivació una distància de 0,5 cm i es procurarà que no quedin rebaves al executar els talls amb la finalitat que no puguin trencar l'aïllament dels conductors.

Preses de corrent, interruptors, endolls i caixes de connexió.

Compliran el Reglament de Baixa Tensió tant pel que fa a tensions nominals com a la instal·lació, tenint en compte que hauran d'ésser tancades i estanques a l'aigua, les que s'han d'instal·lar a locals humits.

En les instal·lacions encastades de caixes de connexió i les destinades a ubicar mecanismes, s'allotjaran en forats de forma que el revestiment de parets que enrasin amb el bord de les caixes sigui el més ajustat possible.

A la instal·lació vista, les caixes es fixaran directament a parets i sostres mitjançant cargols o suports adequats i en cap cas es deixaran subjectes únicament amb els tubs que hi accedeixin. Les juntes amb els tubs s'executaran mitjançant rosca.

Els interruptors i endolls hauran de poder suportar la intensitat per al circuit o receptor pel qual han estat previstos i seran de material aïllant del tipus previst al pressupost i en tot cas a triar per la Direcció Facultativa.

Quadres de comandament i protecció.

Podran ser de xapa d'acer de 2 ó 3 mm o bé de PVC rígid tipus METRON ó similar, hauran de complir les Instruccions MI.BT, pel que fa a la construcció i instal·lació. Cadascun dels mecanismes que contindrà estarà senyalitzat amb el nom del circuit al qual pertanyi. Per a la instal·lació s'utilitzaran perns o elements adequats per fixar-los a les parets.

Els tubs de canalització accedeixen als armaris mitjançant forats fets el més ajustat possible i portaran femella i contrafemella i junta per assegurar l'estanqueïtat.

Per maniobrar el mecanisme de l'interior dels quadres, les tapes disposaran de finestres amb tanca elàstica per junta de goma i molla de retorn, en la posició de tancat. Mitjançant aquestes finestres s'accedirà solament a la maneta del mecanisme interior i no als borns de connexió que seran inaccessibles.

Els mecanismes dels quadres se subjectaran a aquests de manera que quedi segura la seva fixació.

Documentació de projecte

L'instal·lador adjudicatari de les obres estarà obligat a tenir en compte, per a la seva execució, tota la documentació de projecte que fa referència a aquestes instal·lacions, i tenen prioritat els plànols i el pressupost i estat d'amidaments, on estan més concretades cadascuna de les instal·lacions.

En cas de dubte sobre la interpretació dels documents del Projecte es consultarà a la Direcció Facultativa, i no seran vàlides les interpretacions del personal executiu de les obres. Els documents del Projecte tenen caràcter contractual i, per tant, obligatori per part de l'adjudicatari de les obres.

Revisió de les instal·lacions per la Direcció Facultativa

Les instal·lacions s'executaran d'acord amb les especificacions dictades en el present Projecte. Qualsevol variació que pretengui introduir l'adjudicatari haurà de ser aprovada prèviament per la Direcció Facultativa. De la mateixa manera, l'adjudicatari es compromet a la presentació de mostres dels diversos materials que intervinguin en la instal·lació quan sigui sol·licitat per la Direcció Facultativa a fi de procedir a la seva aprovació.

Seran a càrrec de l'adjudicatari els treballs derivats de refer les parts de la instal·lació que haguessin estat mal executades o que estiguessin en contradicció amb les especificacions del Projecte o de la D.F.

Tota modificació de les instal·lacions com a conseqüència de variacions produïdes a l'obra o altres no previstes al present Projecte, introduïdes pel promotor, hauran d'executar-se sota les directrius de la Direcció Facultativa, essent motiu de presentació de pressupostos annexos per part de l'adjudicatari, els preus dels quals hauran de ser aprovats pel promotor.

Proves de la instal·lació

Totes les parts de la instal·lació se sotmetran a les pressions de prova establertes a les " *Normas Básicas para las Instalaciones Interiores de Suministro de Agua"*, previstes al punt 6.2, a més a més, tots els materials utilitzats seran homologats pel Ministeri d'Indústria o Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat de Catalunya.

Lliurament de la instal·lació per part de l'adjudicatari

L'adjudicatari està obligat al lliurament de la instal·lació, a presentar a la Direcció Facultativa i al Promotor: plànols definitius del muntatge de la mateixa, els valors obtinguts a les proves efectuades, així com la referència del domicili social de l'empresa instal·ladora. Aquesta documentació es lliurarà grafiada i per escrit amb el segell i vist-i-plau de l'empresa instal·ladora.

Condicions Finals

L'adjudicatari de les obres serà el responsable de la correcta execució de les instal·lacions, així com dels defectes i avaries que puguin produir-se com a conseqüència del mal muntatge o defectes de material. En cas de parts d'obra o materials amb vicis amagats, l'adjudicatari procedirà a la seva reparació, fins i tot, de les parts d'obra civil que quedin afectades per l'avaria i la posterior reparació de les instal·lacions. El personal de l'adjudicatari, així com el de l'empresa instal·ladora, haurà d'estar experimentat en instal·lacions d'aquest tipus i haurà de complir amb tota la legislació vigent en matèria laboral.

17. LLUMINÀRIES, LÀMPADES, UNITATS I EQUIPS ELÈCTRICS

Una vegada adjudicada l'obra i prèviament a la realització d'aquestes unitats d'obra, el Contractista presentarà a la Direcció Facultativa els catàlegs, mostres, assaigs, dades, etc., que es relacionin amb els materials a emprar que siguin sol·licitats per la Direcció Facultativa, no podent fer-se servir cap que no hagi estat prèviament acceptat. Tots els materials a utilitzar hauran de ser de primera qualitat. Aquest control previ no suposa una recepció dels mateixos, podent ser retirat o rebutjat qualsevol material després d'haver-lo col·locat, si a judici de la Direcció facultativa no complís les condicions d'aquest Plec, havent de ser reemplaçat per un altre que compleixi les especificacions exigides.

Lluminàries.

Serveixen per repartir, filtrar i transformar la llum de les làmpades al mateix temps que per a protegir-les. S'haurà d'aportar documentació, com a mínim, sobre:

- Característiques i dimensions.
- Corbes d'intensitats lluminoses, realitzades per Laboratori Oficial.
- Corbes Isolux basades en la corba fotomètrica oficial, de les zones il·luminades.
- Mostra del tipus a emprar, que quedarà a disposició de la D. F. per a poder ser contrastada.

Seran subministrades per marques de reconeguda solvència. Es rebutjarà qualsevol lluminària que presenti abonyegaments o desperfectes, havent de tenir aspecte llis i superfície sense senyals. Estaran protegides contra els agents atmosfèrics, quan ho requereixi la seva situació. Els dispositius de sustentació hauran de resistir com a mínim cinc vegades el pes total de l'aparell, així com les accions del vent, sense produir-se oscil·lacions que puguin fer malbé o escurçar la vida dels components.

Les lluminàries hauran d'allotjar en el seu interior els equips d'encesa de la làmpada i els condensadors adequats per la compensació del factor de potència. Se subministraran cablejades i l'aïllament dels conductors serà del tipus silicona, capaç de resistir les temperatures existents en les immediacions de les làmpades. Es rebutjaran totes aquelles lluminàries que donin nivells d'il·luminació inferiors als previstos en aquest Projecte.

Làmpades

Seran dels tipus especificats en aquest Projecte, havent d'aportar documentació del tipus de làmpades a utilitzar amb totes les seves característiques tècniques.

Reactàncies

Per assolir l'encebat i limitar la intensitat de les làmpades, es faran servir reactàncies corresponents a la seva potència i a la tensió de subministrament. Les esmentades reactàncies hauran de reunir les següents condicions:

- Inscripció del fabricant i característiques.
- Les parts en tensió no podran romandre al descobert.
- L'aïllament entre els debanats i les parts metàl·liques serà superior als 2 M.
- L'escalfament produït no serà superior als 70ºC pel debanat interior i 60ºC per l'exterior.
- Les pèrdues no seran superiors als 12 W.
- Seran estanques a les projeccions d'aigua.

Condensadors

Seran de característiques similars a les reactàncies, i el valor de la seu corrent d'absorció haurà d'estar comprés entre el 3% i el 10% de la intensitat nominal.

La seva capacitat nominal serà de déu (10) micro-faradis i la seva tensió admissible de dos-cents cinquanta (250) volts.

Protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits

En l'equip elèctric de cada punt de llum, junt amb els restants accessoris (reactàncies i condensadors), s'instal·larà un curtcircuit fusible de 6 A d'intensitat nominal protegint el conductor de fase o polar.

18. LLUMINÀRIES LED

1. Definició i condicions de les partides d'obra executades

Llum per a exteriors, col·locat acoblat al suport o encastat.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Llum led simètric i llum led asimètric per a vials, col·locat.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la unitat d'obra

- Muntatge, fixació i anivellament

- Connexionat 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.

La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.

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 connexionat 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 corresponguin 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.- Unitat i criteri d'amidament

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada 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.

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-EN 60598-1:2009 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.

UNE-EN 60598-2-3:2003 Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado público.

UNE-EN 60238:2006 Portalámparas con rosca Edison.

LLUMS D'INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR SUPERIORS A 1 kW

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.

5.- 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.

19. MITJA I BAIXA TENSIÓ

Definició: Reben el nom de mitja tensió (M.B.)les línies de corrent alterna trifàsica a cinquanta (50) Hertzs (Hz) de freqüència, i amb una tensió nominal entre fases inferior a trenta (30) quilovolt (kV) i superior o igual a un (1) quilovolt. La mitja tensió complirà en tot moment amb l'indicat al Reglament tècnic de línies aèries d'Alta Tensió del Ministeri d'Indústria i Energia.

La baixa tensió (B.T.) és la corrent alterna trifàsica a cinquanta (50) Hz de freqüència, amb una tensió nominal entre fases inferior a mil (1000) Volts. Haurà de complir les recomanacions del Reglament Electrotècnic de baixa tensió.

Materials

Conductors

Els conductors podran ser de qualsevol material metàl·lic o combinacions d'aquest que permetin constituir fils o cables de característiques adequades per a la seva finalitat i inalterables en el pas del temps; a més a més, hauran de presentar una resistència elevada a la corrosió atmosfèrica.

Poden utilitzar-se cables foradats i cables plens de materials no metàl·lics. Els conductors d'alumini i els seus seran sempre cablejats. S'adoptaran les característiques dels conductors facilitats pels fabricants dels mateixos; si no es disposen d'elles, podran adoptar-se els valors fitxats en les normes UNE.

La secció nominal mínima admissible en els conductors de coure i els seus aliatges serà de deu (10) mm2. En el cas de conductors d'acer galvanitzat, la secció mínima serà de dotze i mig (12,5) mm2. En línies de mitja tensió (M.T.) no s'admetran conductors de menys de 350 kgf/cm2 de càrrega de trencament.

Empalmes i connexions

Per a la realització dels empalmes es pot fer servir els empalmes a compressió, on els cables a unir s'introdueixen en un maniguet que es tanca amb tenaces o mordassa hidràulica, o *empalme* de tensió on el maniguet d'unió té unes peces còniques que fan que el mateix cable acunyi al maniguet. Tant l' *empalme* com la connexió no han d'augmentar la resistència elèctrica del conductor.

No podrà col·locar-se en una mateixa línia més d'un *empalme* per *vano* i conductor; només durant l'explotació i possible reparació d'una avaria, poden consentir-se la col·locació de dos empalmes.

*Aïllador*s

Podran ser de porcellana, vidre o d'altre material de característiques adequades per a la seva funció. Les parts metàl·liques dels aïlladors estaran protegides a l'acció corrosiva de l'atmosfera.

Conduccions soterrades

Els conductors empleats en les conduccions soterrades hauran d'estar sempre recoberts. En el cas de baixa tensió, podran ser conductors unifilars, però recoberts; en Mitja i Alta tensió es obligatori l'ús de cables multifilars.

A més a més de la protecció contra la corrosió, hauran de tenir resistència mecànica suficient per suportar els esforços a que poden estar sotmesos.

Els empalmes i connexions s'efectuaran seguint els mètodes o sistemes que garanteixin una perfecta continuïtat del conductor i del seu aïllament, així com del seu envoltant metàl·lic quan aquest existeixi.

Els conductors s'instal·laran en els fons de rases convenientment preparades que, en les zones ja urbanitzades, s'obriran preferentment al llarg de les vies públiques i, sempre que sigui possible, en les voreres. Es replenaran d'arena o terra cribada i s'instal·laran de forma que no puguin perjudicar-les la pressió o assentaments del terreny. A uns deu (10) cm per damunt dels conductors, es col·locarà una cobertura d'avís i protecció contra els cops d'eines i maquinària, construïda amb rajoles ceràmiques, plaques de formigó o d'altres materials adequats.

La profunditat mínima d'instal·lació dels conductors directament enterrats o introduïts en conductes serà de seixanta (60) centímetres.

Amidament i abonament

Es mesurarà i abonarà als preus especificats als Quadres de Preus d'aquest Projecte i per els metres lineals (ml) realment instal·lats a l'obra, amb part proporcional de connexions i empalmes, tomes de terra, postes i suports, etc.

Cardona, maig 2021

Joan Castella Gener
Enginyer Industrial
Col·legiat 14.351

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT ISALUT

SUMARI

1. Introducció
2. Dades Generals de l'Obra
3. Descripció de les Obres
4. Principis Generals Aplicables Durant l'Execució de l'Obra
5. Treballs Previs a la Realització de les Obres
6. Personal Ocupat
7. Identificació dels Risc
8. Mesures de Prevenció i Protecció dels riscs Professionals
9. Prevenció de Danys a Tercers
10. Serveis Higiènics, Vestuaris i Oficina d'Obra
11. Pla d'Actuació en Cas d'Emergència
12. Legislació Especifica de Seguretat i Salut en la Construcció.

1.INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà, doncs, per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i salut, el contractista haurà d'elaborar un Pla de Seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, en el cas de que no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'incidències relativa a un fet greu haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini màxim de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de Seguretat i Salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs, el promotor haurà d'efectuar un Avis previ a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret. La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, subcontractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes (art, 11ª).

2.DADES GENERAL DE L'OBRA

Obra

RENOVACIÓ I MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA

Pressupost d'execució material: en 671.182,13€

Promotor

AJUNTAMENT DE CARDONA, Plaça de la Fira núm. 1, 08261 Cardona (Barcelona) Tef. 938 691 000

Projectista i autor de l'estudi de Seguretat i Salut

Joan Castella Gener, Enginyer Industrial Col·legiat núm.14351, amb domicili social al Carrer la Carrera núm. 32, 25280 Solsona (Lleida).

3.DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

El present estudi bàsic de seguretat i salut, en compliment d'allò disposat en l'Article 6 del Reial Decret 1.627/97 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció, fa referència a les obres d'instal·lació de l'enllumenat públic als carrers dels nuclis urbans de Cardona, mitjançant la realització de les rases per al soterrament de conductes i el grapat dels conductes elèctrics per les façanes dels habitatges, aixecament de les columnes de les lluminàries i fixació dels braços de les lluminàries a les façanes privades. Es pot veure més detall de les obres compreses en la memòria del projecte.

4.PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.

b) 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.

c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.

d) 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 pugessin afectar a la Seguretat i Salut dels treballadors.

e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses.

f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.

g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes.

h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball.

i) La cooperació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.

j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

-L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis:

a) Evitar riscos.

b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar.

c) Combatre els riscos a l'origen.

d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut.

e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica.

f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill.

g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influencia dels factors ambientals en el treball.

h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual

i) Donar les degudes instruccions als treballadors.

-L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

-L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

-L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures.

-Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

5.TREBALLS PREVIS A LA REALITZACIÓ DE LES OBRES

Instal·lació de les casetes per a vestidor, menjador, serveis higiènics, despatx i farmaciola, per al personal que treballarà a l'obra

Disposició d'un telèfon connectat a la xarxa telefònica nacional, per poder comunicar-se en tot moment i demanar els auxilis necessaris quan faci falta.

Senyalització de les obres, amb la inclusió de:

Regulació del trànsit,

Prohibició de l'accés a l'obra a tota persona aliena, amb la col·locació per part del contractista d'un tancat perimetral al voltant de la zona afectada per l'obra

Obligatorietat de l'ús del casc i proteccions corresponents per a cadascun dels treballs a realitzar, i

Col·locació dels pòrtics de balisament de les línies elèctriques aèries.

6.PERSONAL OCUPAT

El nombre màxim de personal treballant al mateix temps es preveu que serà de 5/6 operaris.

7.IDENTIFICACIÓ DELS RISCS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé aplicables a altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi. A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi. Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, etc.).

En desbrossada i moviments de terres

- Atropellaments, cops, bolcs per incorrectes maniobres de les maquines.
- Bolcament dels talls laterals de les rases per:
- Càrregues ocultes després del tall.
- Sobrecàrrega a la coronació, per acumulació de terres.
- Prolongada obertura.
- Talussos inadequats.
- Atrapades per la maquinària.
- Caigudes a diferents nivells.
- Accidents de camions per excés de càrrega o per mala conservació dels seus comandaments, elements resistents o rodes (bolcs i/o atropellaments).
- Caiguda de material de les caixes dels camions.
- Caigudes dels treballadors des dels camions o maquinària en marxa.
- Accidents del personal, per falta del responsable que dirigeixi cada maniobra de càrrega i descàrrega.
- Vibracions sobre els treballadors que utilitzin maquines.
- Soroll puntual i ambiental.

En enderrocs i demolicions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas, etc.).
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- 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.
- Fallida de l'estructura.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Acumulació de runes.

En instal·lació de canonades i canalitzacions

- Caiguda dels treballadors a l'interior de les rases
- Caiguda dels treballadors al mateix nivell per entrebancs.
- Ferides en extremitats durant la manipulació de la canonada.
- Atrapades de treballadors per caiguda dels paraments de les rases.
- Cops sobre els treballadors per objectes despresos a l'interior de les rases.
- Sobreesforços per manipulació de materials pesats o postures inadequades.
- Atrapades durant el muntatge de les canonades.

En pavimentació de voreres i col·locació de bordons

- Caiguda dels treballadors al mateix nivell per entrebancs.
- Ferides i cops en extremitats dels treballadors.
- Sobreesforços per postures inadequades i utilització d'objectes i materials pesats (bordons, peces pavimentació voreres, etc.)
- Afeccions reumàtiques per humitat continuada als genolls dels treballadors.
- Ferides als ulls per resquills.
- Contacte amb el ciment (dermatitis).
- Afeccions respiratòries per pols (tall de peces).

En formació del ferm (subbase, base i paviment asfàltic o de formigó):

- Atropellaments o atrapades de treballadors per maquinària i vehicles.
- Caiguda de treballadors al mateix nivell.
- Col·lisions entre vehicles i maquinària.
- Esquitxades sobre els ulls i cara dels treballadors durant els treballs amb aglomerat asfàltic o formigó.

- Cremades produïdes als treballadors durant els treballs amb aglomerat asfàltic.
- Soroll puntual i ambiental.
- Sobreesforços per manejament d'objectes pesats o postures inadequades.

En el muntatge de bàculs d'enllumenat públic

- Caiguda dels treballadors al mateix nivell per entrebancs.
- Atrapades, cops als treballadors per despreniment dels bàculs durant la descàrrega i instal·lació dels bàculs amb el camió grua.
- Atrapades, cops i ferides als treballadors, produïdes durant l'apilament dels bàculs.
- Cremades durant els treballs de soldadura.
- Sobreesforços durant la instal·lació dels bàculs nous.

En relació a la instal·lació elèctrica; electrocució o cremades greus dels treballadors per

- Mala protecció de quadres o grups elèctrics.
- Maniobres en línies o aparells elèctrics per personal inexpert.
- Utilització d'eines sense aïllament elèctric (martells, alicates, tornavisos, etc.).
- Falta d'aïllament protector en línies i/o quadres.
- Falta de protecció en fusibles, proteccions diferencials, postes a terra, mala protecció de cables d'alimentació, interruptors, etc.
- Establir ponts que anul·len les proteccions elèctriques.
- Connexions directes sense clavilles.

En relació a la utilització de maquinaria

- Electrocució de treballadors per utilització de maquinària elèctrica.
- Cops o talls a treballadors per objectes o elements de les maquines.
- Atrapades de treballadors entre objectes o elements de les maquines.
- Formació d'atmosferes tòxiques (carburants de maquines i vehicles).
- Col·lisió entre vehicles o maquinaries.
- Atropellament de treballadors per vehicles o maquinària.
- Caiguda de vehicles o maquinària a l'interior de les rases.
- Explosió per trasbals de combustible de la maquinària.
- Caigudes de treballadors al mateix o diferent nivell (en pujar o baixar de la maquinaria o vehicles).
- Sobreesforços, per maneig de peces pesades o postures inadequades durant el manteniment de les màquines.
- Soroll produït per la maquinària o conjunció de vàries maquines.
- Vibracions de les màquines transmeses als treballadors que les utilitzen.
- Accidents produïts per les màquines a treballadors inexperts i sense autorització expressa pel seu ús.

Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del R.D.1.627/97)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball.
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades.
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis.
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit.
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

8.MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ DELS RISCS PROFESSIONALS

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent. Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, etc.).

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra.
- Senyalització de les zones de perill amb senyals de trànsit normalitzades.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant en relació a l'obra com amb vials exteriors.
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària,
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Passeres de xapa d'hacer sobre les rases per a pas de vehicles, personal i vianants.
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents.
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra.
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima,
- delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc. -Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra.
- Sistema de reg que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat.
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases.
- Utilització de paviments antilliscants.

- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxa de protecció en forats horitzontals.
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides.
- Interruptor diferencial de 30 mA per a l'enllumenat i de 300 mA per a força.
- Xarxa general de seguretat de presa de terra de la instal·lació elèctrica provisional d'obra quadres elèctrics.

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules.
- Utilització de calçat de seguretat.
- Utilització de casc homologat.
- A totes les zones elevades un no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per
- poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades o problemes de pell (dermatitis).
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de davantals i mandils.
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari.
- Utilització d'equips de subministrament d'aire.

Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar-hi.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors. 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).

Formació en Seguretat i Salut

Durant la duració de l'obra s'impartirà la formació necessària en Seguretat i Salut en el treball per a tots els treballadors, com a recolzament a la prevenció específica dissenyada i la bona utilització de la maquinària, proteccions col·lectives i individuals a utilitzar durant la realització dels treballs encarregats.

Per maquinària

Cada màquina que s'utilitzi haurà de complir amb les mesures de seguretat previstes a la llei i les que no estiguin reglamentàries s'hauran de substituir per altres en condicions. Totes les màquines elèctriques hauran de tenir presa a terra amb resistència inferior a 20 Ohms i al seu quadre el seu quadre elèctric, proteccions per contacte indirecte amb diferencials de 300 mA.

Les màquines utilitzades en el moviment de terres i totes aquelles de braç giratori, hauran de podar rètols indicadors perquè no es situï cap persona dins del radi d'acció o de gir d'aquestes.

Farmacioles

Es disposarà d'una farmaciola que contindrà el material especificat a l'Ordenança General de Seguretat i Salut al Treball a la zona d'oficines i dependències del personal.

Assistència a accidentats

S'haurà de donar informació al personal que treballi a l'obra, de l'emplaçament dels diferents Centres Mèdics on caldrà Traslladar els possibles accidentats per al seu tractament.

És molt convenient disposar a l'obra, en un lloc visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels Centres assignats pera urgències, ambulàncies, taxis, etc., per tal de garantir un trasllat urgent dels possibles accidentats.

Reconeixement mèdic

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra, haurà passat un reconeixement mèdic previ. *S'analitzarà l'aigua destinada al consum dels treballadors per tal de garantir-ne la potabilitat.*

9.PREVENCIÓ DE DANYS A TERCERS

Donades les característiques de l'obra es prohibirà el pas a qualsevol persona aliena al recinte de la zona de treball i es senyalitzarà adequadament la zona, posant els tancament que siguin necessaris.

S'assegurarà el manteniment del trànsit en tot moment durant l'execució de les obres, mitjançant la senyalització necessària i d'acord amb les normes vigents.

Per tal d'evitar possibles accidents a tercers, es col·locaran els oportuns senyals d'advertència a la sortida de camions i de limitació de velocitat.

Tota la senyalització haurà de ser ratificada pel Coordinador de Seguretat i Salut i la Direcció facultativa.

10.SERVEIS HIGIÈNICS, VESTUARIS I OFICINA D'OBRA

El mòdul d'oficina d'obra i farmaciola tindrà una superfície mínima útil de 15,00 m2, i estarà equipat per guardar la documentació tècnica i administrativa de l'obra, així com per al treball dels encarregats i tècnics i per a la recepció de visites. També disposarà d'un urinari i d'un rentamans.

Estarà equipat amb una farmaciola de primers auxilis.A la caseta auxiliar s'instal·larà un vestuari complet que serà proporcional al nombre màxim de treballadors a l'obra.

El vestuari estarà equipat amb bancs per seure, guixetes per a roba i penjadors individuals amb clau i pany. La superfície d'aquest vestuari serà d'un mínim de 3,00 m2 per treballador.

A totes les dutxes i lavabos es disposarà d'aigua calenta i freda, tant al mòdul d'oficina i farmaciola com al mòdul de vestuaris. S'instal·larà una farmaciola de primers auxilis i tres extintors IP-38 de 5 kg cada un de pols seca.

11.PLA D'ACTUACIÓ EN CAS D'EMERGÈNCIA

En cas d'emergència o accident, el pla d'actuació previst serà:

- A les oficines i al vestuari es disposarà d'una farmaciola completa per a primeres urgències dotada dels mitjans necessaris per atendre els primers auxilis.
- Per telèfon s'avisarà al centre sanitari adscrit de l'accident i de les seves conseqüències, i es comunicarà el trasllat de l'accidentat perquè a la seva arribada al centre sigui atès immediatament.
- A l'obra es disposarà en tot moment d'un cotxe a punt per poder traslladar amb tota urgència a l'accidentat al centre sanitari.

12. LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ

Directiva 92/57/CEE de 24 de Junio (DO: 26/08/92) Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles

RD 1627/1997 de 24 de octubre (BOE: 25/10/97) Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción

Transposició de la Directiva 92/57/CEE

Deroga el RD 555/85 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95) Prevención de riesgos laborales Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97) Reglamento de los Servicios de Prevención
- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97) Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97) Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo *En el capítol 1 exclou les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)*
- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97) Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
- **RD 664/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97) Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97) Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97) Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97) Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo *Transposició de la Directiva 89/555/CEE sobre utilització dels equips de treball. Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)*

-O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción Modificacions: O, de lo de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)

O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)

Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1955

-O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66° a 74° (BOE: 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene

-O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1° a 4°, 183° a 291° y Anexos I y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica *Correcció d'errades: BOE: 17/10/70*

-O. de 20 de septiembre de 1986 (BOE: 13/10/86)

Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguretat i Salut

Correcció d'errades: BOE: 31/10/86

-O. de 16 de diciembre de 1987 (BOE: 29/12/87) Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación

-O. de 31de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87) Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

-O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) Reglamento de aparatos elevadores para obras Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)

-O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras *Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)*

-**O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84) Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

-**O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87) Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

-**RD 1316/1989 de 27 de octubre** (BOE: 02/11/89) Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo

-**O. de 9 de marzo de 1971** (BOE: 161 17/03/71) Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo Correcció d'errades: BOE: 06/04/71 Modificació: BOE: 02/11/89 *Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 485/1997, RD 554/1997, RD 555/1997, RD 773/19971RD 1215/1997*

Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores

- R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: oí /09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
- R, de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores Modificació: BOE: 24/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad Modificació: BOE: 25/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos Modificació: BOE: 27/10/75
- R. de 28 de julio de1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras Modificació: BOE: 28/10/75
- R. de 28 de julio de1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales Modificació: BOE: 29/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos Modificació: BOE: 30/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes Modificació: BOE: 31110175
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09175): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoniaco Modificació: BOE: 01/11/75

-**Normativa d'àmbit local** (ordenances municipals)

Cardona, Maig 2021

El Tècnic autor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Joan Castella Gener

Enginyer Industrial

Col·legiat 14.351

PRESSUPOST

SUMARI

LOT 01 – SUBSTITUACIÓ LLUMINÀRIES MUNICIPI DE CARDONA

LOT 02 – SUBSTITUACIÓ LLUMINÀRIES LA COROMINA – MANUELA – FONTELLES

LOT 03 – SUBSTITUACIÓ LLUMINÀRIES NUCLI ANTIC CARDONA

LOT 04 – SUBSTITUACIÓ LLUMINÀRIES NUCLI ANTIC LA COROMINA

LOT 05 – OBRES DE MILLORA MUNICIPI DE CARDONA

LOT 06 – OBRES RENOVACIÓ TORRE GROGA

LOT 07 – QUADRE CARRETERA DE MANRESA – LA COROMINA

LOT 08 – QUADRE CARRETERA DE LA MINA

LOT 09 – SANJEMANENT QUADRES I CABLEJATS

LOT 10 – LEALITZACIÓ INSTAL·LACIONS EXISTENTS

PRESSUPOST TOTAL D'EXEUCIÓ PER A CONTRACTE

PRESSUPOST – LOT 1 Substitució lluminàries municipi de Cardona

SUMARI

1. AMIDAMENTS
2. QUADRE DE PREUS 1
3. QUADRE DE PREUS 2
4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
5. PRESSUPOST
6. RESUM DEL PRESSUPOST
7. PRESSUPOST PER A EXECUCIÓ DE CONTRACTE

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3 01 P-1 QUADRE CARRER ESCASANY

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHNZURB4	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carretera Raval de Sant Joan		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PHNZPS50	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Porxos P1-65 a 68		4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PHNZPS25	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 25 W de potència total, flux lluminós de 3125 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Passos interiors 69-71, 62-64		6,000				6,000

TOTAL AMIDAMENT 6,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PHNZPM16	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució simètrica V97, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Ornamental Portal Esglesia		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3 02 P-2 QUADRE DE LA FIRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHNZPS25	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 25 W de potència total, flux lluminós de 3125 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Passos P2-46 I47		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 PHNZPM16 u Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució simètrica V97, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Ornamentals Esglesia		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3 03 P-3 QUADRE PAU CASALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PHNZNS40 u Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carretera del Miracle		20,000				20,000

TOTAL AMIDAMENT 20,000

2 PHNZNST4 u Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 60 W de potència total, flux lluminós de 7750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Avinguda de Pau Casals		10,000				10,000
2	Carrer de la Pietat 2		19,000				19,000

TOTAL AMIDAMENT 29,000

3 PHNZNST2 u Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de la Pietat 1		4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4 PHNZNS20 u Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 3

lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Lluminàries P3-107 / 108		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 PHNZUR51 u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer dels Ducs de Cardona 1		5,000				5,000
2	Carrer dels Ducs de Cardona 2		3,000				3,000
3	Carrer de Manuel Desvalls		5,000				5,000

TOTAL AMIDAMENT 13,000

6 PHNZPM16 u Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució simètrica V97, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Ornamentals portal Sant Miquel		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PHNZPS25 u Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 25 W de potència total, flux lluminós de 3125 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	P3-115		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3 04 P-4 QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PHNZUR22 u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V9, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Passeig de Mossèn Joan Riba		44,000				44,000

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 44,000

2 PHNZUR23 u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Passatge de la Torre de les Hores		2,000				2,000
2	Lluminàries P4- 73 / 74 / 75		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 5,000

3 PHNZUR24 u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Passatge del Notari Thomasa		10,000				10,000
2	Lluminàries P4-44 / 46 / 144 / 145 / 146		5,000				5,000

TOTAL AMIDAMENT 15,000

4 PHNZUR30 u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de les Rodes		18,000				18,000

TOTAL AMIDAMENT 18,000

5 PHNZUR50 u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Plaça al Carrer de les Rodes		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 PHNZNS20 u Subministrament i InstalacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Lluminàries P4-80 / 130 / 51 / 140 / 139 / 138		6,000				6,000

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 6,000

7 PHNZJR20 u Subministrament i Instal·lacióLlum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica V8S, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I,, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Passeig de Mossèn Joan Riba		4,000				4,000
2	Passatge de la Serra		10,000				10,000

TOTAL AMIDAMENT 14,000

8 PHNZPM15 u Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Focus P4-141,26A-B		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3 05 P-5 QUADRE CARRETERA MIRACLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PHNZNS90 u Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 90 W de potència total, flux lluminós de 11250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Avinguda Rastell		6,000				6,000
2	Carretera del Miracle 2		6,000				6,000
3	Carretera del Miracle 3		7,000				7,000

TOTAL AMIDAMENT 19,000

2 PHNZNST4 u Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 60 W de potència total, flux lluminós de 7750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carretera del Miracle 1		5,000				5,000

TOTAL AMIDAMENT 5,000

3 PHNZUR21 u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica v3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar

vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer del Portalet		1,000				1,000
2	Carrer d'Eduard Clotet		5,000				5,000
3	Escales de c. d'Eduard Clotet a crta. del Miracle		4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT 10,000

4 PHNZUR31 u

Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer dels Collassos 1		11,000				11,000

TOTAL AMIDAMENT 11,000

5 PHNZUR30 u

Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer dels Collassos 2		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 PHNZUR20 u

Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de Canónigo Serra Vilaró		4,000				4,000
2	Carrer de Pompeu Fabra		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 7,000

7 PHNZNST2 u

Subministrament i InstallációLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
2	Lluminàries P5-116		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PHNZPM15 u

Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Parc Camp Futbol		12,000				12,000

TOTAL AMIDAMENT 12,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3 06 P-6 QUADRE LLUÍS COMPANYS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHNZUR41	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Avinguda de Catalunya		9,000				9,000
2	Carrer de Ramon Puig i Molins		10,000				10,000
3	Travessia Carretera del Miracle camí inferior		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 22,000

2	PHNZNS40	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carretera del Miracle 1		12,000				12,000

TOTAL AMIDAMENT 12,000

3	PHNZNST5	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 70 W de potència total, flux lluminós de 8750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carretera del Miracle 2		13,000				13,000

TOTAL AMIDAMENT 13,000

4	PHNZNS20	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Lluminàries P6-62 / 66 / 67		3,000				3,000
2	Carrer de Lluís Companys		16,000				16,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 8

TOTAL AMIDAMENT 19,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3 07 P-7 QUADRE PLAÇA DE MARAGALL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHNZUR40	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de Ramon Folch II		15,000				15,000

TOTAL AMIDAMENT 15,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PHNZUR30	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de Sant Ramon Nonat		18,000				18,000

TOTAL AMIDAMENT 18,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PHNZNS40	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carretera del Miracle		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PHNZNS20	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	P7-1 / 39 / 40 / 41 / 8 / 9		6,000				6,000

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3 08 P-8 QUADRE CARRER PAU VILA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 9

1 PHNZUR20 u

Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de Joan Cutrina		15,000				15,000
2	Carrer de Comte Borrell		12,000				12,000

TOTAL AMIDAMENT 27,000

2 PHNZUR31 u

Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de Pau Vila		5,000				5,000

TOTAL AMIDAMENT 5,000

3 PHNZURB1 u

Subministrament i InstallációLlum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Parc Ermita de la Pietat P8 -33,34		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3 09 P-9 QUADRE PONT COMTE BORRELL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PHNZUR20 u

Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de Comte Borrell		10,000				10,000
2	Carrer del Canonge Miquel Mitjans 1		14,000				14,000

TOTAL AMIDAMENT 24,000

2 PHNZUR31 u

Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL

1	Carrer del Canonge Miquel Mitjans 2	3,000					3,000
2	Carrer de la Mare de Déu del Carme 2	3,000					3,000

TOTAL AMIDAMENT 6,000

3 PHNZUR42 u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de la Mare de Déu del Carme 1		8,000				8,000

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3 10 P-10 QUADRE RABAL SANT JOAN

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PHNZUR20 u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Torre Groga		4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 PHNZUR30 u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carretera Raval de Sant Joan		22,000				22,000

TOTAL AMIDAMENT 22,000

3 PHNZURB4 u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carretera Raval de Sant Joan		1,000				1,000
2	Pujada Castell		7,000				7,000

TOTAL AMIDAMENT 8,000

4 PHNZUR40 u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar

vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de Bertran i Oriola		9,000				9,000

TOTAL AMIDAMENT 9,000

5 PHNZUR24 u

Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Camí de les Escallisses		11,000				11,000

TOTAL AMIDAMENT 11,000

6 PHNZNS90 u

Subministrament i InstallációLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 90 W de potència total, flux lluminós de 11250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carretera		24,000				24,000

TOTAL AMIDAMENT 24,000

7 PHNZNS20 u

Subministrament i InstallációLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Lluminàries P10-36 / 141 / 142 / 139 / 138 / 137 / 136 / 117 / 119 / 29 / 28 / 120 / 121 / 123 / 124		15,000				15,000

TOTAL AMIDAMENT 15,000

8 PHNZPM16 u

Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució simètrica V97, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Ornamental Palau		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PHNZPM15 u

Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 12

1	Ornamental Portal Graell	6,000	6,000
2	Pont Carretera	2,000	2,000

TOTAL AMIDAMENT 8,000

10 PHNZPS25 u Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 25 W de potència total, flux lluminós de 3125 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Focus Escales		1,000				1,000
2	Focus Camí Escallisses		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3 11 P-11 QUADRE PLAÇA DE LA FIRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PHNZURB2 u Subministrament i Instal·lacióLlum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I,, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Plaça de la Fira		8,000				8,000

TOTAL AMIDAMENT 8,000

2 PHNZNST2 u Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Porxos		7,000				7,000

TOTAL AMIDAMENT 7,000

3 PHNZPM15 u Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Plaça Major		4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 13

Capítol 01 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3 14 P-14 QUADRE POLÍGON LA CORT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHNZNST4	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 60 W de potència total, flux lluminós de 7750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Polígon industrial La Cort		25,000				25,000

TOTAL AMIDAMENT 25,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3 15 P-15 QUADRE POLÍGON LA PLANTADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHNZNS50	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V3, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3 18 P-18 AVINGUDA PAU CASALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHNZUR42	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de Pasqual Madoz		9,000				9,000

TOTAL AMIDAMENT 9,000

2	PHNZUR20	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de l'Abat Oliva		5,000				5,000

TOTAL AMIDAMENT 5,000

3	PHNZPM15	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm,

temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Focus		9,000				9,000

TOTAL AMIDAMENT 9,000

4 PHNZPS70 u Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 70 W de potència total, flux lluminós de 9100 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Focus		4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3 19 P-19 PARC RAVAL DE SANT JOAN

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PHNZCLA1 u Subministrament i Instal·lació Llum LED ambiental LEDINBOX CLASICA LED de distribució simètrica Tipo 6, amb cos d'alumini fos, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Parc		19,000				19,000

TOTAL AMIDAMENT 19,000

2 PHNZPS70 u Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 70 W de potència total, flux lluminós de 9100 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Focus		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PHNZPM15 u Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Focus		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21

Obra	01	PRESSUPOST 20117
Capítol	01	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3	20	COMPLEMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA00L901	u	Subministrament i instal·lació conductor de coure 0,6/1kV de 3x2,5 mm2 de secció.
			AMIDAMENT DIRECTE 2.045,913
2	PA00L902	u	Partida alçada a justificar en concepte de petit material (adaptadors, accessoris,...)
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	PA00L901	u	Subministrament i instal·lació conductor de coure 0,6/1kV de 3x2,5 mm2 de secció. (DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	2,76	€
P-2	PA00L902	u	Partida alçada a justificar en concepte de petit material (adaptadors, accessoris,...) (QUATRE MIL QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	4.044,23	€
P-3	PHNZCLA1	u	Subministrament i Instal·lació Llum LED ambiental LEDINBOX CLASICA LED de distribució simètrica Tipo 6, amb cos d'alumini fos, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (DOS-CENTS SETZE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	216,49	€
P-4	PHNZJR20	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica V8S, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I,, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	224,50	€
P-5	PHNZNS20	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (CENT CINQUANTA EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	150,18	€
P-6	PHNZNS40	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (CENT SEIXANTA EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	160,62	€
P-7	PHNZNS50	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V3, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (CENT CINQUANTA EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	150,18	€
P-8	PHNZNS90	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 90 W de potència total, flux lluminós de 11250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (CENT VUITANTA-SET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	187,76	€
P-9	PHNZNST2	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (CENT CINQUANTA EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	150,18	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-10	PHNZNST4	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 60 W de potència total, flux lluminós de 7750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (CENT VUITANTA-SET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	187,76	€
P-11	PHNZNST5	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 70 W de potència total, flux lluminós de 8750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (CENT VUITANTA-SET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	187,76	€
P-12	PHNZPM15	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (DOS-CENTS DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	210,30	€
P-13	PHNZPM16	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució simètrica V97, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (DOS-CENTS DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	210,30	€
P-14	PHNZPS25	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 25 W de potència total, flux lluminós de 3125 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	164,71	€
P-15	PHNZPS50	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	164,71	€
P-16	PHNZPS70	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 70 W de potència total, flux lluminós de 9100 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	164,71	€
P-17	PHNZUR20	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	197,60	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-18	PHNZUR21	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica v3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	197,60	€
P-19	PHNZUR22	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V9, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	197,60	€
P-20	PHNZUR23	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	197,60	€
P-21	PHNZUR24	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	197,60	€
P-22	PHNZUR30	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	197,60	€
P-23	PHNZUR31	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	197,60	€
P-24	PHNZUR40	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	197,60	€
P-25	PHNZUR41	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	197,60	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-26	PHNZUR42	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	197,60	€
P-27	PHNZUR50	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	197,60	€
P-28	PHNZUR51	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	197,60	€
P-29	PHNZURB1	u	Subministrament i InstallációLlum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	224,50	€
P-30	PHNZURB2	u	Subministrament i InstallációLlum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I,, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	224,50	€
P-31	PHNZURB4	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	197,60	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	PA00L901	u	Subministrament i instal·lació conductor de coure 0,6/1kV de 3x2,5 mm2 de secció.	**2,76**	€
	BG33-G2RB	m	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	1,07100	€
			Altres conceptes	1,68900	€
P-2	PA00L902	u	Partida alçada a justificar en concepte de petit material (adaptadors, accessoris,...)	**4.044,23**	€
			Sense descomposició	4.044,23000	€
P-3	PHNZCLA1	u	Subministrament i Instal·lació Llum LED ambiental LEDINBOX CLASICA LED de distribució simètrica Tipo 6, amb cos d'alumini fos, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**216,49**	€
	BHNZCLA1	u	Llum LED ambiental LEDINBOX CLASICA LED de distribució simètrica Tipo 6, amb cos d'alumini fos, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	216,49000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-4	PHNZJR20	u	Subministrament i InstallációLlum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica V8S, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I,, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**224,50**	€
	BHNZURB1	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	224,50000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-5	PHNZNS20	u	Subministrament i InstallációLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**150,18**	€
	BHNZNS20	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	150,18000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-6	PHNZNS40	u	Subministrament i InstallációLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**160,62**	€
	BHNZNS40	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivellpreprogramat DN, de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	160,62000	€
			Altres conceptes	0,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-7	PHNZNS50	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V3, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**150,18**	€
	BHNZNS50	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V3, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	150,18000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-8	PHNZNS90	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 90 W de potència total, flux lluminós de 11250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**187,76**	€
	BHNZNS90	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 90 W de potència total, flux lluminós de 11250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	187,76000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-9	PHNZNST2	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**150,18**	€
	BHNZNST2	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	150,18000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-10	PHNZNST4	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 60 W de potència total, flux lluminós de 7750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**187,76**	€
	BHNZNST4	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 60 W de potència total, flux lluminós de 7750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	187,76000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-11	PHNZNST5	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 70 W de potència total, flux lluminós de 8750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**187,76**	€
	BHNZNST5	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 70 W de potència total, flux lluminós de 8750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	187,76000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	0,00000	€
P-12	PHNZPM15	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**210,30**	**€**
	BHNZPM15	u	Projector LED LEDINBOX PROJECT LED PROM de distribució asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramada DN, de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb lira orientable.	210,30000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-13	PHNZPM16	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució simètrica V97, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**210,30**	**€**
	BHNZPM16	u	Projector LED LEDINBOX PROJECT LED PROM de distribució simètrica V97, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramada DN, de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb lira orientable.	210,30000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-14	PHNZPS25	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 25 W de potència total, flux lluminós de 3125 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**164,71**	**€**
	BHNZPS50	u	Projector LED LEDINBOX PROJECT LED de distribució asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramada DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb lira orientable.	164,71000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-15	PHNZPS50	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**164,71**	**€**
	BHNZPS50	u	Projector LED LEDINBOX PROJECT LED de distribució asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramada DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb lira orientable.	164,71000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-16	PHNZPS70	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 70 W de potència total, flux lluminós de 9100 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**164,71**	**€**
	BHNZPS70	u	Projector LED LEDINBOX PROJECT LED de distribució asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramada DN, de 70 W de potència total, flux lluminós de 9100 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	164,71000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	0,00000	€
P-17	PHNZUR20	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**197,60**	**€**
	BHNZUR20	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-18	PHNZUR21	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica v3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**197,60**	**€**
	BHNZUR21	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-19	PHNZUR22	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V9, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**197,60**	**€**
	BHNZUR22	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V9, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-20	PHNZUR23	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**197,60**	**€**
	BHNZUR23	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-21	PHNZUR24	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**197,60**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BHNZUR24	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-22	PHNZUR30	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**197,60**	**€**
	BHNZUR30	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-23	PHNZUR31	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**197,60**	**€**
	BHNZUR31	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-24	PHNZUR40	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**197,60**	**€**
	BHNZUR40	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-25	PHNZUR41	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**197,60**	**€**
	BHNZUR41	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-26	PHNZUR42	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de	**197,60**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.		
	BHNZUR42	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-27	PHNZUR50	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**197,60**	**€**
	BHNZUR50	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-28	PHNZUR51	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**197,60**	**€**
	BHNZUR51	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-29	PHNZURB1	u	Subministrament i InstallációLlum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**224,50**	**€**
	BHNZURB1	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	224,50000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-30	PHNZURB2	u	Subministrament i InstallációLlum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I,, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**224,50**	**€**
	BHNZURB2	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	224,50000	€
			Altres conceptes	0,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-31	PHNZURB4	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**197,60**	€
	BHNZURB4	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
			Altres conceptes	0,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	22,48000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG33-G2RB	m	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	1,05000	€
BHNZCLA1	u	Llum LED ambiental LEDINBOX CLASICA LED de distribució simètrica Tipo 6, amb cos d'alumini fos, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	216,49000	€
BHNZNS20	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	150,18000	€
BHNZNS40	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivellpreprogramat DN, de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	160,62000	€
BHNZNS50	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V3, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	150,18000	€
BHNZNS90	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 90 W de potència total, flux lluminós de 11250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	187,76000	€
BHNZNST2	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	150,18000	€
BHNZNST4	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 60 W de potència total, flux lluminós de 7750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	187,76000	€
BHNZNST5	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 70 W de potència total, flux lluminós de 8750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	187,76000	€
BHNZPM15	u	Projector LED LEDINBOX PROJECT LED PROM de distribució asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramada DN, de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb lira orientable.	210,30000	€
BHNZPM16	u	Projector LED LEDINBOX PROJECT LED PROM de distribució simètrica V97, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramada DN, de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb lira orientable.	210,30000	€
BHNZPS50	u	Projector LED LEDINBOX PROJECT LED de distribució asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramada DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb lira orientable.	164,71000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BHNZPS70	u	Projector LED LEDINBOX PROJECT LED de distribució asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramada DN, de 70 W de potència total, flux lluminós de 9100 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	164,71000	€
BHNZUR20	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
BHNZUR21	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
BHNZUR22	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V9, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
BHNZUR23	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
BHNZUR24	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
BHNZUR30	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
BHNZUR31	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
BHNZUR40	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
BHNZUR41	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
BHNZUR42	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
BHNZUR50	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BHNZUR51	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
BHNZURB1	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	224,50000	€
BHNZURB2	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	224,50000	€
BHNZURB4	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-1	**PA00L901**	u	Subministrament i instal·lació conductor de coure 0,6/1kV de 3x2,5 mm2 de secció.	**Rend.: 1,000**					**2,76** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,035	/R x	22,48000	=	0,78680	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,0345	/R x	26,21000	=	0,90425	
					Subtotal:			1,69105	1,69105
Materials									
	BG33-G2RB	m	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	1,020	x	1,05000	=	1,07100	
					Subtotal:			1,07100	1,07100
				COST DIRECTE					2,76205
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,76205**
P-2	**PA00L902**	u	Partida alçada a justificar en concepte de petit material (adaptadors, accessoris,...)	**Rend.: 1,000**					**4.044,23** €
P-3	**PHNZCLA1**	u	Subministrament i Instal·lació Llum LED ambiental LEDINBOX CLASICA LED de distribució simètrica Tipo 6, amb cos d'alumini fos, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**Rend.: 1,000**					**216,49** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BHNZCLA1	u	Llum LED ambiental LEDINBOX CLASICA LED de distribució simètrica Tipo 6, amb cos d'alumini fos, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	216,49000	=	216,49000	
					Subtotal:			216,49000	216,49000
				COST DIRECTE					216,49000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**216,49000**
P-4	**PHNZJR20**	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica V8S, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura	**Rend.: 1,000**					**224,50** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I,, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BHNZURB1	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	224,50000	=	224,50000	
				Subtotal:			224,50000	224,50000

COST DIRECTE		224,50000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**224,50000**

P-5	**PHNZNS20**	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**Rend.: 1,000**	**150,18**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BHNZNS20	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	150,18000	=	150,18000	
				Subtotal:			150,18000	150,18000

COST DIRECTE		150,18000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**150,18000**

P-6	**PHNZNS40**	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament	**Rend.: 1,000**	**160,62**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BHNZNS40	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivellpreprogramat DN, de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	160,62000	=	160,62000	
					Subtotal:			160,62000	160,62000

COST DIRECTE		160,62000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**160,62000**

P-7	**PHNZNS50**	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V3, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**Rend.: 1,000**	**150,18**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BHNZNS50	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V3, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	150,18000	=	150,18000	
					Subtotal:			150,18000	150,18000

COST DIRECTE		150,18000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**150,18000**

P-8	**PHNZNS90**	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 90 W de potència total, flux lluminós de 11250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i	**Rend.: 1,000**	**187,76**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

connectat.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BHNZNS90	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 90 W de potència total, flux lluminós de 11250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	187,76000	=	187,76000	
				Subtotal:			187,76000	187,76000

COST DIRECTE		187,76000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**187,76000**

P-9 **PHNZNST2** u Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. **Rend.: 1,000** **150,18** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BHNZNST2	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	150,18000	=	150,18000	
				Subtotal:			150,18000	150,18000

COST DIRECTE		150,18000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**150,18000**

P-10 **PHNZNST4** u Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 60 W de potència total, flux lluminós de 7750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. **Rend.: 1,000** **187,76** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BHNZNST4	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 60 W de potència total, flux lluminós de 7750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	187,76000	=	187,76000	
					Subtotal:			187,76000	187,76000
				COST DIRECTE					187,76000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**187,76000**
P-11	**PHNZNST5**	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 70 W de potència total, flux lluminós de 8750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**Rend.:**	**1,000**				**187,76** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BHNZNST5	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 70 W de potència total, flux lluminós de 8750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	187,76000	=	187,76000	
					Subtotal:			187,76000	187,76000
				COST DIRECTE					187,76000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**187,76000**
P-12	**PHNZPM15**	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**Rend.:**	**1,000**				**210,30** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BHNZPM15	u	Projector LED LEDINBOX PROJECT LED PROM de distribució asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb	1,000	x	210,30000	=	210,30000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/21 Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramada DN, de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb lira orientable.				
				Subtotal:		210,30000	210,30000
				COST DIRECTE			210,30000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**210,30000**
P-13	**PHNZPM16**	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució simètrica V97, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**Rend.: 1,000**			**210,30** €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BHNZPM16	u	Projector LED LEDINBOX PROJECT LED PROM de distribució simètrica V97, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramada DN, de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb lira orientable.	1,000 x	210,30000 =	210,30000	
				Subtotal:		210,30000	210,30000
				COST DIRECTE			210,30000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**210,30000**
P-14	**PHNZPS25**	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 25 W de potència total, flux lluminós de 3125 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**Rend.: 1,000**			**164,71** €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BHNZPS50	u	Projector LED LEDINBOX PROJECT LED de distribució asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramada DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb lira orientable.	1,000 x	164,71000 =	164,71000	
				Subtotal:		164,71000	164,71000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		164,71000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**164,71000**

P-15 **PHNZPS50** u Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. **Rend.: 1,000** **164,71** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BHNZPS50	u	Projector LED LEDINBOX PROJECT LED de distribució asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramada DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb lira orientable.	1,000	x	164,71000	=	164,71000	
				Subtotal:			164,71000	164,71000

COST DIRECTE		164,71000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**164,71000**

P-16 **PHNZPS70** u Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 70 W de potència total, flux lluminós de 9100 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. **Rend.: 1,000** **164,71** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BHNZPS70	u	Projector LED LEDINBOX PROJECT LED de distribució asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramada DN, de 70 W de potència total, flux lluminós de 9100 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	164,71000	=	164,71000	
				Subtotal:			164,71000	164,71000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		164,71000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**164,71000**

P-17 **PHNZUR20** u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. **Rend.: 1,000** **197,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BHNZUR20	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	197,60000	=	197,60000	
					Subtotal:			197,60000	197,60000

COST DIRECTE		197,60000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**197,60000**

P-18 **PHNZUR21** u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica v3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. **Rend.: 1,000** **197,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BHNZUR21	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	197,60000	=	197,60000	
					Subtotal:			197,60000	197,60000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/21 Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		197,60000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**197,60000**

P-19 **PHNZUR22** u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V9, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. **Rend.: 1,000** **197,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BHNZUR22	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V9, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	197,60000	=	197,60000	
					Subtotal:			197,60000	197,60000

			COST DIRECTE		197,60000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**197,60000**

P-20 **PHNZUR23** u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. **Rend.: 1,000** **197,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BHNZUR23	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	197,60000	=	197,60000	
					Subtotal:			197,60000	197,60000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		197,60000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**197,60000**

P-21 PHNZUR24 u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. **Rend.: 1,000** **197,60 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BHNZUR24	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	197,60000	=	197,60000	
				Subtotal:			197,60000	197,60000

COST DIRECTE		197,60000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**197,60000**

P-22 PHNZUR30 u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. **Rend.: 1,000** **197,60 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BHNZUR30	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	197,60000	=	197,60000	
				Subtotal:			197,60000	197,60000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		197,60000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**197,60000**

P-23 **PHNZUR31** u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. **Rend.: 1,000** **197,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BHNZUR31	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	197,60000	=	197,60000	
					Subtotal:			197,60000	197,60000

COST DIRECTE		197,60000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**197,60000**

P-24 **PHNZUR40** u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. **Rend.: 1,000** **197,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BHNZUR40	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	197,60000	=	197,60000	
					Subtotal:			197,60000	197,60000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/21 Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		197,60000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**197,60000**

P-25 **PHNZUR41** u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. **Rend.: 1,000** **197,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BHNZUR41	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	197,60000	=	197,60000	
					Subtotal:			197,60000	197,60000

COST DIRECTE		197,60000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**197,60000**

P-26 **PHNZUR42** u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. **Rend.: 1,000** **197,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BHNZUR42	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	197,60000	=	197,60000	
					Subtotal:			197,60000	197,60000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			197,60000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**197,60000**

P-27	**PHNZUR50**	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**Rend.: 1,000**		**197,60**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BHNZUR50	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000 x	197,60000 =	197,60000	
				Subtotal:		197,60000	197,60000
				COST DIRECTE			197,60000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**197,60000**

P-28	**PHNZUR51**	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**Rend.: 1,000**		**197,60**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BHNZUR51	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000 x	197,60000 =	197,60000	
				Subtotal:		197,60000	197,60000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		197,60000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**197,60000**

P-29 PHNZURB1 u Subministrament i Instal·lacióLlum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. **Rend.: 1,000** **224,50** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BHNZURB1	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	224,50000	=	224,50000	
				Subtotal:			224,50000	224,50000

COST DIRECTE		224,50000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**224,50000**

P-30 PHNZURB2 u Subministrament i Instal·lacióLlum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I,, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. **Rend.: 1,000** **224,50** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BHNZURB2	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	224,50000	=	224,50000	
				Subtotal:			224,50000	224,50000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		224,50000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**224,50000**

P-31 **PHNZURB4** u Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. **Rend.: 1,000** **197,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BHNZURB4	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	197,60000	=	197,60000	
					Subtotal:			197,60000	197,60000

COST DIRECTE		197,60000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**197,60000**

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3	01	P-1 Quadre Carrer Escasany

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHNZURB4	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 31)	197,60	3,000	592,80
2	PHNZPS50	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 15)	164,71	4,000	658,84
3	PHNZPS25	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 25 W de potència total, flux lluminós de 3125 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 14)	164,71	6,000	988,26
4	PHNZPM16	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució simètrica V97, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 13)	210,30	1,000	210,30

TOTAL Titol 3 01.01.01 2.450,20

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3	02	P-2 Quadre de la Fira

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHNZPS25	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 25 W de potència total, flux lluminós de 3125 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 14)	164,71	2,000	329,42
2	PHNZPM16	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució simètrica V97, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 13)	210,30	2,000	420,60

TOTAL Titol 3 01.01.02 750,02

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 2

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3	03	P-3 Quadre Pau Casals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHNZNS40	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 6)	160,62	20,000	3.212,40
2	PHNZNST4	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 60 W de potència total, flux lluminós de 7750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 10)	187,76	29,000	5.445,04
3	PHNZNST2	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 9)	150,18	4,000	600,72
4	PHNZNS20	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 5)	150,18	2,000	300,36
5	PHNZUR51	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 28)	197,60	13,000	2.568,80
6	PHNZPM16	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució simètrica V97, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 13)	210,30	1,000	210,30
7	PHNZPS25	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 25 W de potència total, flux lluminós de 3125 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 14)	164,71	1,000	164,71

TOTAL Titol 3 01.01.03 12.502,33

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3	04	P-4 Quadre Mossèn Joan Riba

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHNZUR22	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V9, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 19)	197,60	44,000	8.694,40
2	PHNZUR23	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 20)	197,60	5,000	988,00
3	PHNZUR24	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 21)	197,60	15,000	2.964,00
4	PHNZUR30	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 22)	197,60	18,000	3.556,80
5	PHNZUR50	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 27)	197,60	2,000	395,20
6	PHNZNS20	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 5)	150,18	6,000	901,08
7	PHNZJR20	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica V8S, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I,, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 4)	224,50	14,000	3.143,00
8	PHNZPM15	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 12)	210,30	3,000	630,90

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 4

TOTAL Titol 3	**01.01.04**		**21.273,38**
Obra	01	Pressupost 20117	
Capítol	01	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA	
Titol 3	05	P-5 Quadre Carretera Miracle	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHNZNS90	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 90 W de potència total, flux lluminós de 11250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 8)	187,76	19,000	3.567,44
2	PHNZNST4	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 60 W de potència total, flux lluminós de 7750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 10)	187,76	5,000	938,80
3	PHNZUR21	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica v3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 18)	197,60	10,000	1.976,00
4	PHNZUR31	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 23)	197,60	11,000	2.173,60
5	PHNZUR30	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 22)	197,60	2,000	395,20
6	PHNZUR20	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 17)	197,60	7,000	1.383,20
7	PHNZNST2	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 9)	150,18	1,000	150,18
8	PHNZPM15	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10,	210,30	12,000	2.523,60

amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 12)

TOTAL Titol 3 01.01.05 13.108,02

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3	06	P-6 Quadre Lluís Companys

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHNZUR41	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 25)	197,60	22,000	4.347,20
2	PHNZNS40	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 6)	160,62	12,000	1.927,44
3	PHNZNST5	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 70 W de potència total, flux lluminós de 8750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 11)	187,76	13,000	2.440,88
4	PHNZNS20	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 5)	150,18	19,000	2.853,42

TOTAL Titol 3 01.01.06 11.568,94

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3	07	P-7 Quadre Plaça de Maragall

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHNZUR40	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 24)	197,60	15,000	2.964,00
2	PHNZUR30	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós	197,60	18,000	3.556,80

			de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 22)			
3	PHNZNS40	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 6)	160,62	2,000	321,24
4	PHNZNS20	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 5)	150,18	6,000	901,08

TOTAL Titol 3 01.01.07 7.743,12

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3	08	P-8 Quadre Carrer Pau Vila

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHNZUR20	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 17)	197,60	27,000	5.335,20
2	PHNZUR31	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 23)	197,60	5,000	988,00
3	PHNZURB1	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 29)	224,50	2,000	449,00

TOTAL Titol 3 01.01.08 6.772,20

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3	09	P-9 Quadre Pont Comte Borrell

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHNZUR20	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de	197,60	24,000	4.742,40

			2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 17)			
2	PHNZUR31	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 23)	197,60	6,000	1.185,60
3	PHNZUR42	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 26)	197,60	8,000	1.580,80

TOTAL Titol 3 01.01.09 7.508,80

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3	10	P-10 Quadre Rabal Sant Joan

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHNZUR20	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 17)	197,60	4,000	790,40
2	PHNZUR30	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 22)	197,60	22,000	4.347,20
3	PHNZURB4	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 31)	197,60	8,000	1.580,80
4	PHNZUR40	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 24)	197,60	9,000	1.778,40
5	PHNZUR24	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós	197,60	11,000	2.173,60

			de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 21)			
6	PHNZNS90	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 90 W de potència total, flux lluminós de 11250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 8)	187,76	24,000	4.506,24
7	PHNZNS20	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 5)	150,18	15,000	2.252,70
8	PHNZPM16	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució simètrica V97, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 13)	210,30	1,000	210,30
9	PHNZPM15	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 12)	210,30	8,000	1.682,40
10	PHNZPS25	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 25 W de potència total, flux lluminós de 3125 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 14)	164,71	2,000	329,42

TOTAL Titol 3 01.01.10 19.651,46

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3	11	P-11 Quadre Plaça de la Fira

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHNZURB2	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I,, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 30)	224,50	8,000	1.796,00
2	PHNZNST2	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 9)	150,18	7,000	1.051,26
3	PHNZPM15	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10,	210,30	4,000	841,20

amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 12)

TOTAL Titol 3 01.01.11 3.688,46

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3	14	P-14 Quadre Polígon la Cort

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHNZNST4	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 60 W de potència total, flux lluminós de 7750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 10)	187,76	25,000	4.694,00

TOTAL Titol 3 01.01.14 4.694,00

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3	15	P-15 Quadre Polígon la Plantada

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHNZNS50	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V3, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 7)	150,18	6,000	901,08

TOTAL Titol 3 01.01.15 901,08

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3	18	P-18 Avinguda Pau Casals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHNZUR42	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 26)	197,60	9,000	1.778,40
2	PHNZUR20	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 17)	197,60	5,000	988,00

3	PHNZPM15	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 12)	210,30	9,000	1.892,70
4	PHNZPS70	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 70 W de potència total, flux lluminós de 9100 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 16)	164,71	4,000	658,84

TOTAL Titol 3 01.01.18 5.317,94

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 01 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3 19 P-19 Parc Raval de Sant Joan

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHNZCLA1	u	Subministrament i Instal·lació Llum LED ambiental LEDINBOX CLASICA LED de distribució simètrica Tipo 6, amb cos d'alumini fos, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 3)	216,49	19,000	4.113,31
2	PHNZPS70	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PRO de distribució Asimètrica V5, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 70 W de potència total, flux lluminós de 9100 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 16)	164,71	2,000	329,42
3	PHNZPM15	u	Subministrament i Instal·lació Projector LED LEDINBOX PROM de distribució Asimètrica V8, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN de 150 W de potència total, flux lluminós de 18750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 12)	210,30	1,000	210,30

TOTAL Titol 3 01.01.19 4.653,03

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 01 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNICIPI CARDONA
Titol 3 20 Complements

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA00L901	u	Subministrament i instal·lació conductor de coure 0,6/1kV de 3x2,5 mm2 de secció. (P - 1)	2,76	2.045,913	5.646,72
2	PA00L902	u	Partida alçada a justificar en concepte de petit material (adaptadors, accessoris,...) (P - 2)	4.044,23	1,000	4.044,23

TOTAL Titol 3 01.01.20 9.690,95

RESUM DEL PRESSUPOT

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 1

NIVELL 3: Titol 3			Import
Titol 3	01.01.01	P-1 Quadre Carrer Escasany	2.450,20
Titol 3	01.01.02	P-2 Quadre de la Fira	750,02
Titol 3	01.01.03	P-3 Quadre Pau Casals	12.502,33
Titol 3	01.01.04	P-4 Quadre Mossèn Joan Riba	21.273,38
Titol 3	01.01.05	P-5 Quadre Carretera Miracle	13.108,02
Titol 3	01.01.06	P-6 Quadre Lluís Companys	11.568,94
Titol 3	01.01.07	P-7 Quadre Plaça de Maragall	7.743,12
Titol 3	01.01.08	P-8 Quadre Carrer Pau Vila	6.772,20
Titol 3	01.01.09	P-9 Quadre Pont Comte Borrell	7.508,80
Titol 3	01.01.10	P-10 Quadre Rabal Sant Joan	19.651,46
Titol 3	01.01.11	P-11 Quadre Plaça de la Fira	3.688,46
Titol 3	01.01.14	P-14 Quadre Polígon la Cort	4.694,00
Titol 3	01.01.15	P-15 Quadre Polígon la Plantada	901,08
Titol 3	01.01.18	P-18 Avinguda Pau Casals	5.317,94
Titol 3	01.01.19	P-19 Parc Raval de Sant Joan	4.653,03
Titol 3	01.01.20	Complements	9.690,95
Capítol	**01.01**	**SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUN**	**132.273,93**
		132.273,93	

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM MUNI	132.273,93
Obra	**01**	**Pressupost 20117**	**132.273,93**
		132.273,93	

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 20117	132.273,93
			132.273,93

PRESSUPOST EXECUCIÓ PER A CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		132.273,93
	Subtotal	132.273,93
21 % IVA SOBRE 132.273,93.....		27.777,53
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	160.051,46

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT SEIXANTA MIL CINQUANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)

PRESSUPOST – LOT 2 Substitució lluminàries la Coromina - Manuela - Fontelles

SUMARI

1. AMIDAMENTS
2. QUADRE DE PREUS 1
3. QUADRE DE PREUS 2
4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
5. PRESSUPOST
6. RESUM DEL PRESSUPOST
7. PRESSUPOST PER A EXECUCIÓ DE CONTRACTE

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 02 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM COROMINA - MANUELA - FONTELLES
Titol 3 12 P-12 QUADRE URBANITZACIÓ FONTELLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHNZUR40	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Avinguda de la Pau		10,000				10,000

TOTAL AMIDAMENT 10,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PHNZUR30	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer del Canigó		20,000				20,000

TOTAL AMIDAMENT 20,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 02 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM COROMINA - MANUELA - FONTELLES
Titol 3 13 P-13 QUADRE LA COROMINA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHNZUR30	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer del Pla de la Salut		4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PHNZNS40	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer del Bisbe Guix		5,000				5,000

TOTAL AMIDAMENT 5,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PHNZUR20	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de Balmes		7,000				7,000
2	Pont Carrer dels Teulissos		3,000				3,000
3	Carrer de l'Església 2		1,000				1,000
4	Colònia Aramburu columnes cases adossades		3,000				3,000
5	Colònia Aramburu braços P13-23/24/25/26		4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT 18,000

4 PHNZJR20 u Subministrament i Instal·lacióLlum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica V8S, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I,, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Plaça Àngel Guimerà i Jacint Verdaguer		3,000				3,000
2	Jardins Colonia Aramburu		7,000				7,000

TOTAL AMIDAMENT 10,000

5 PHNZNST1 u Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Lluminàries P13-19 / 20 / 21 / 22 / 112 / 10 / 9 / 11 / 13 / 15 / 93 / 81		12,000				12,000

TOTAL AMIDAMENT 12,000

6 PHNZNS20 u Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Lluminàries P13-35 / 1 / 3 / 4		4,000				4,000
2	LLuminàries P13 -94-95		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 02 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM COROMINA - MANUELA - FONTELLES
Titol 3 17 P-17 QUADRE COLONIA MANUELAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHNZNS20	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Colonia Manuelas		15,000				15,000

TOTAL AMIDAMENT 15,000

QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	PHNZJR20	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica V8S, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I,, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	224,50	€
P-2	PHNZNS20	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (CENT CINQUANTA EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	150,18	€
P-3	PHNZNS40	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (CENT SEIXANTA EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	160,62	€
P-4	PHNZNST1	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (CENT CINQUANTA EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	150,18	€
P-5	PHNZUR20	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	197,60	€
P-6	PHNZUR30	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	197,60	€
P-7	PHNZUR40	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	197,60	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/05/21 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	PHNZJR20	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica V8S, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I,, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**224,50**	€
	BHNZURB1	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	224,50000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-2	PHNZNS20	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**150,18**	€
	BHNZNS20	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	150,18000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-3	PHNZNS40	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**160,62**	€
	BHNZNS40	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivellpreprogramat DN, de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	160,62000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-4	PHNZNST1	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**150,18**	€
	BHNZNST1	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	150,18000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-5	PHNZUR20	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**197,60**	€
	BHNZUR20	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h,	197,60000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport		
			Altres conceptes	0,00000	€
P-6	PHNZUR30	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**197,60**	**€**
	BHNZUR30	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-7	PHNZUR40	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**197,60**	**€**
	BHNZUR40	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
			Altres conceptes	0,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BHNZNS20	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	150,18000	€
BHNZNS40	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivellpreprogramat DN, de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	160,62000	€
BHNZNST1	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	150,18000	€
BHNZUR20	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
BHNZUR30	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
BHNZUR40	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	197,60000	€
BHNZURB1	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	224,50000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	**PHNZJR20**	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica V8S, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I,, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**Rend.: 1,000**	**224,50** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BHNZURB1	u	1,000	x	224,50000	=	224,50000	
				Subtotal:			224,50000	224,50000

COST DIRECTE		224,50000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**224,50000**

P-2	**PHNZNS20**	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**Rend.: 1,000**	**150,18** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BHNZNS20	u	1,000	x	150,18000	=	150,18000	
				Subtotal:			150,18000	150,18000

COST DIRECTE		150,18000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**150,18000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-3	**PHNZNS40**	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**Rend.: 1,000**	**160,62 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BHNZNS40	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivellpreprogramat DN, de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	160,62000	=	160,62000	
					Subtotal:			160,62000	160,62000

COST DIRECTE		160,62000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**160,62000**

P-4	**PHNZNST1**	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**Rend.: 1,000**	**150,18 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BHNZNST1	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	150,18000	=	150,18000	
					Subtotal:			150,18000	150,18000

COST DIRECTE		150,18000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**150,18000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-5	**PHNZUR20**	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**Rend.: 1,000**	**197,60 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BHNZUR20	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	197,60000	=	197,60000	
					Subtotal:			197,60000	197,60000

COST DIRECTE		197,60000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**197,60000**

P-6	**PHNZUR30**	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**Rend.: 1,000**	**197,60 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BHNZUR30	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	197,60000	=	197,60000	
					Subtotal:			197,60000	197,60000

COST DIRECTE		197,60000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**197,60000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/21 Pàg.: 5

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-7	**PHNZUR40**	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**Rend.: 1,000**	**197,60** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BHNZUR40	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	197,60000	=	197,60000	
				Subtotal:			197,60000	197,60000

COST DIRECTE		197,60000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**197,60000**

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	02	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM COROMINA - MANUELA - FONTELLES
Titol 3	12	P-12 Quadre Urbanització Fontelles

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHNZUR40	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 7)	197,60	10,000	1.976,00
2	PHNZUR30	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 6)	197,60	20,000	3.952,00

TOTAL Titol 3 01.02.12 5.928,00

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	02	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM COROMINA - MANUELA - FONTELLES
Titol 3	13	P-13 Quadre La Coromina

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHNZUR30	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 6)	197,60	4,000	790,40
2	PHNZNS40	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 3)	160,62	5,000	803,10
3	PHNZUR20	u	Subministrament i Instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 5)	197,60	18,000	3.556,80
4	PHNZJR20	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica V8S, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I,, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 1)	224,50	10,000	2.245,00
5	PHNZNST1	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I	150,18	12,000	1.802,16

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 2

			VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 4)			
6	PHNZNS20	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 2)	150,18	6,000	901,08

TOTAL Titol 3 01.02.13 10.098,54

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	02	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM COROMINA - MANUELA - FONTELLES
Titol 3	17	P-17 Quadre Colonia Manuelas

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHNZNS20	u	Subministrament i Instal·lacióLlum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 2)	150,18	15,000	2.252,70

TOTAL Titol 3 01.02.17 2.252,70

RESUM DEL PRESSUPOT

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 17/05/21

NIVELL 3: Titol 3			Import
Titol 3	01.02.12	P-12 Quadre Urbanització Fontelles	5.928,00
Titol 3	01.02.13	P-13 Quadre La Coromina	10.098,54
Titol 3	01.02.17	P-17 Quadre Colonia Manuelas	2.252,70
Capítol	**01.02**	**SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM COR**	**18.279,24**
		18.279,24	

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.02	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ LLUMINARIES ACM COR	18.279,24
Obra	**01**	**Pressupost 20117**	**18.279,24**
		18.279,24	

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 20117	18.279,24
			18.279,24

PRESSUPOST EXECUCIÓ PER A CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		18.279,24
	Subtotal	18.279,24
21 % IVA SOBRE 18.279,24.....		3.838,64
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	22.117,88

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(VINT-I-DOS MIL CENT DISSET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)

PRESSUPOST – LOT 3 Substitució lluminàries Nucli antic de Cardona

SUMARI

1. AMIDAMENTS
2. QUADRE DE PREUS 1
3. QUADRE DE PREUS 2
4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
5. PRESSUPOST
6. RESUM DEL PRESSUPOST
7. PRESSUPOST PER A EXECUCIÓ DE CONTRACTE

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 1

Obra	01	PRESSUPOST 20117
Capítol	03	SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC CARDONA
Titol 3	01	P-1 QUADRE CARRER ESCASANY
Titol 4	01	DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21DH-NABR	u	Desmuntatge de llumenera, braç exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, aplec per a posterior reciclatge i càrrega manual i sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de Graells		15,000				15,000
2	Carrer de l'Escasany		10,000				10,000
3	Carrer del Pujolet		7,000				7,000
4	Carrer de l'Escorxador		13,000				13,000
5	Carrer Nou		8,000				8,000
6	Carrer Major		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 56,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de Graells		15,000	0,100			1,500
2	Carrer de l'Escasany		10,000	0,100			1,000
3	Carrer del Pujolet		7,000	0,100			0,700
4	Carrer de l'Escorxador		13,000	0,100			1,300
5	Carrer Nou		8,000	0,100			0,800
6	Carrer Major		3,000	0,100			0,300

TOTAL AMIDAMENT 5,600

Obra	01	PRESSUPOST 20117
Capítol	03	SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC CARDONA
Titol 3	01	P-1 QUADRE CARRER ESCASANY
Titol 4	02	INSTAL·LACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHR0-LB30	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similarr, col·locat a façana i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de Graells		15,000				15,000
2	Carrer de l'Escasany		10,000				10,000
3	Carrer del Pujolet		7,000				7,000
4	Carrer de l'Escorxador		13,000				13,000
5	Carrer Nou		8,000				8,000
6	Carrer Major		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 56,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 2

Obra	01	PRESSUPOST 20117
Capítol	03	SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC CARDONA
Titol 3	02	P-2 QUADRE LA FIRA
Titol 4	01	DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21DH-NABR	u	Desmuntatge de llumenera, braç exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, aplec per a posterior reciclatge i càrrega manual i sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de les Flors		10,000				10,000
2	Carrer del Doctor Merlí		2,000				2,000
3	Carrer de les Cambres		6,000				6,000
4	Carrer de l'Església		4,000				4,000
5	Carrer de la Fira		12,000				12,000
6	Carrer de la Fonteta		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 37,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de les Flors		10,000	0,100			1,000
2	Carrer del Doctor Merlí		2,000	0,100			0,200
3	Carrer de les Cambres		6,000	0,100			0,600
4	Carrer de l'Església		4,000	0,100			0,400
5	Carrer de la Fira		12,000	0,100			1,200
6	Carrer de la Fonteta		3,000	0,100			0,300

TOTAL AMIDAMENT 3,700

Obra	01	PRESSUPOST 20117
Capítol	03	SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC CARDONA
Titol 3	02	P-2 QUADRE LA FIRA
Titol 4	02	INSTAL·LACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHR0-LB30	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similarr, col·locat a façana i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de les Flors		10,000				10,000
2	Carrer del Doctor Merlí		2,000				2,000
3	Carrer de les Cambres		6,000				6,000
4	Carrer de l'Església		4,000				4,000
5	Carrer de la Fira		12,000				12,000
6	Carrer de la Fonteta		3,000				3,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 3

TOTAL AMIDAMENT 37,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 03 SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC CARDONA
Titol 3 03 P-3 QUADRE PAU CASALS
Titol 4 01 DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21DH-NABR	u	Desmuntatge de llumenera, braç exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, aplec per a posterior reciclatge i càrrega manual i sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de Sant Miquel		19,000				19,000
2	Carrer de la Creu		14,000				14,000
3	Carrer del Doctor Merlí		2,000				2,000
4	Plaça del Vall		6,000				6,000
5	Carrer de l'Abat		4,000				4,000
6	Carrer de Cambres		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 48,000

2	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de Sant Miquel		19,000	0,100			1,900
2	Carrer de la Creu		14,000	0,100			1,400
3	Carrer del Doctor Merlí		2,000	0,100			0,200
4	Plaça del Vall		6,000	0,100			0,600
5	Carrer de l'Abat		4,000	0,100			0,400
6	Carrer de Cambres		3,000	0,100			0,300

TOTAL AMIDAMENT 4,800

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 03 SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC CARDONA
Titol 3 03 P-3 QUADRE PAU CASALS
Titol 4 02 INSTAL·LACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHR0-LB30	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similarr, col·locat a façana i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de Sant Miquel		19,000				19,000
2	Carrer de la Creu		14,000				14,000
3	Carrer del Doctor Merlí		2,000				2,000
4	Plaça del Vall		6,000				6,000
5	Carrer de l'Abat		4,000				4,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 4

6	Carrer de Cambres	3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 48,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 03 SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC CARDONA
Titol 3 04 P-4 QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA
Titol 4 01 DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21DH-NABR	u	Desmuntatge de llumenera, braç exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, aplec per a posterior reciclatge i càrrega manual i sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de l'Andulset		2,000				2,000
2	Avinguda de Francesc Mangas		2,000				2,000
3	Carrer Major		7,000				7,000
4	Carrer de la Munició		10,000				10,000
5	Plaça de Sant Jaume		3,000				3,000
6	Carrer de l'Hospital		4,000				4,000
7	Carrer de l'Escorxador		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 31,000

2	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de l'Andulset		2,000	0,100			0,200
2	Avinguda de Francesc Mangas		2,000	0,100			0,200
3	Carrer Major		7,000	0,100			0,700
4	Carrer de la Munició		10,000	0,100			1,000
5	Plaça de Sant Jaume		3,000	0,100			0,300
6	Carrer de l'Hospital		4,000	0,100			0,400
7	Carrer de l'Escorxador		3,000	0,100			0,300

TOTAL AMIDAMENT 3,100

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 03 SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC CARDONA
Titol 3 04 P-4 QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA
Titol 4 02 INSTAL·LACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHR0-LB30	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similarr, col·locat a façana i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de l'Andulset		2,000				2,000
2	Avinguda de Francesc Mangas		2,000				2,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 5

3	Carrer Major	7,000		7,000
4	Carrer de la Munició	10,000		10,000
5	Plaça de Sant Jaume	3,000		3,000
6	Carrer de l'Hospital	4,000		4,000
7	Carrer de l'Escorxador	3,000		3,000

TOTAL AMIDAMENT 31,000

Obra	01	PRESSUPOST 20117
Capítol	03	SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC CARDONA
Titol 3	05	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Partida alçada Seguretat i Salut Nucli Antic		2,200				2,200

TOTAL AMIDAMENT 2,200

QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P21DH-NABR	u	Desmuntatge de llumenera, braç exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, aplec per a posterior reciclatge i càrrega manual i sobre camió o contenidor. (DISSET EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	17,10	€
P-2	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (QUINZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	15,79	€
P-3	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar (MIL EUROS)	1.000,00	€
P-4	PHR0-LB30	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similarr, col·locat a façana i connectada. (QUATRE-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	422,24	€

QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P21DH-NAB	u	Desmuntatge de llumenera, braç exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, aplec per a posterior reciclatge i càrrega manual i sobre camió o contenidor.	**17,10**	€
			Altres conceptes	17,10000	€
P-2	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat	**15,79**	€
			Altres conceptes	15,79000	€
P-3	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar	**1.000,00**	€
			Sense descomposició	1.000,00000	€
P-4	PHR0-LB30	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similarr, col·locat a façana i connectada.	**422,24**	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,19990	€
	BG33-G2RB	m	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	3,15000	€
	BHR1-LB01	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similar.	362,50000	€
	BHW8-CLA1	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.	12,55000	€
			Altres conceptes	43,84010	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/21 Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	22,48000	€
A0D-0007	h	Manobre	24,72000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	45,39000	€
C1R1-00D2	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	15,79000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	39,98000	€
BG33-G2RB	m	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	1,05000	€
BHR1-LB01	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similar.	362,50000	€
BHW8-CLA1	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.	12,55000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/21 Pàg.: 4

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-1	**P21DH-NABR**	u	Desmuntatge de llumenera, braç exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, aplec per a posterior reciclatge i càrrega manual i sobre camió o contenidor.	**Rend.: 1,000**				**17,10**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	24,72000	= 2,96640		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,120	/R x	26,21000	= 3,14520		
					Subtotal:		6,11160		6,11160
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,240	/R x	45,39000	= 10,89360		
					Subtotal:		10,89360		10,89360
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,09167
				COST DIRECTE					17,09687
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**17,09687**
P-2	**P2R5-DT43**	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat	**Rend.: 1,000**				**15,79**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Maquinària									
	C1R1-00D2	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	15,79000	= 15,79000		
					Subtotal:		15,79000		15,79000
				COST DIRECTE					15,79000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**15,79000**
P-3	**PA000001**	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar	**Rend.: 1,000**				**1.000,00**	**€**
P-4	**PHR0-LB30**	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similarr, col·locat a façana i connectada.	**Rend.: 1,000**				**422,24**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,530	/R x	22,48000	= 11,91440		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	26,21000	= 9,17350		
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,72000	= 6,18000		
					Subtotal:		27,26790		27,26790
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,350	/R x	45,39000	= 15,88650		
					Subtotal:		15,88650		15,88650

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BHW8-CLA1	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.	1,000	x	12,55000	=	12,55000	
	BHR1-LB01	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similar.	1,000	x	362,50000	=	362,50000	
	BG33-G2RB	m	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	3,000	x	1,05000	=	3,15000	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,005	x	39,98000	=	0,19990	
					Subtotal:			378,39990	378,39990
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,68170
			COST DIRECTE						422,23600
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**422,23600**

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 17/05/21

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	03	SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC CARDONA
Titol 3	01	P-1 Quadre Carrer Escasany
Titol 4	01	Desmuntatges

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21DH-NABR	u	Desmuntatge de llumenera, braç exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, aplec per a posterior reciclatge i càrrega manual i sobre camió o contenidor. (P - 1)	17,10	56,000	957,60
2	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (P - 2)	15,79	5,600	88,42

TOTAL Titol 4 01.03.01.01 1.046,02

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	03	SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC CARDONA
Titol 3	01	P-1 Quadre Carrer Escasany
Titol 4	02	Instal·lació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHR0-LB30	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similarr, col·locat a façana i connectada. (P - 4)	422,24	56,000	23.645,44

TOTAL Titol 4 01.03.01.02 23.645,44

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	03	SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC CARDONA
Titol 3	02	P-2 Quadre La Fira
Titol 4	01	Desmuntatges

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21DH-NABR	u	Desmuntatge de llumenera, braç exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, aplec per a posterior reciclatge i càrrega manual i sobre camió o contenidor. (P - 1)	17,10	37,000	632,70
2	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (P - 2)	15,79	3,700	58,42

TOTAL Titol 4 01.03.02.01 691,12

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	03	SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC CARDONA
Titol 3	02	P-2 Quadre La Fira
Titol 4	02	Instal·lació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHR0-LB30	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similarr, col·locat a façana i connectada. (P - 4)	422,24	37,000	15.622,88

PRESSUPOST

TOTAL Titol 4 01.03.02.02 15.622,88

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	03	SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC CARDONA
Titol 3	03	P-3 Quadre Pau Casals
Titol 4	01	Desmuntatges

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21DH-NABR	u	Desmuntatge de llumenera, braç exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, aplec per a posterior reciclatge i càrrega manual i sobre camió o contenidor. (P - 1)	17,10	48,000	820,80
2	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (P - 2)	15,79	4,800	75,79

TOTAL Titol 4 01.03.03.01 896,59

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	03	SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC CARDONA
Titol 3	03	P-3 Quadre Pau Casals
Titol 4	02	Instal·lació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHR0-LB30	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similarr, col·locat a façana i connectada. (P - 4)	422,24	48,000	20.267,52

TOTAL Titol 4 01.03.03.02 20.267,52

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	03	SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC CARDONA
Titol 3	04	P-4 Quadre Mossèn Joan Riba
Titol 4	01	Desmuntatges

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21DH-NABR	u	Desmuntatge de llumenera, braç exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, aplec per a posterior reciclatge i càrrega manual i sobre camió o contenidor. (P - 1)	17,10	31,000	530,10
2	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (P - 2)	15,79	3,100	48,95

TOTAL Titol 4 01.03.04.01 579,05

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	03	SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC CARDONA
Titol 3	04	P-4 Quadre Mossèn Joan Riba
Titol 4	02	Instal·lació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHR0-LB30	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color	422,24	31,000	13.089,44

PRESSUPOST

Data: 17/05/21

3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similarr, col·locat a façana i connectada. (P - 4)

TOTAL Titol 4 01.03.04.02 13.089,44

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	03	SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC CARDONA
Titol 3	05	Seguretat i Salut

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar (P - 3)	1.000,00	2,200	2.200,00

TOTAL Titol 3 01.03.05 2.200,00

RESUM DEL PRESSUPOT

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 17/05/21

NIVELL 3: Titol 3			Import
Titol 3	01.03.01	P-1 Quadre Carrer Escasany	24.691,46
Titol 3	01.03.02	P-2 Quadre La Fira	16.314,00
Titol 3	01.03.03	P-3 Quadre Pau Casals	21.164,11
Titol 3	01.03.04	P-4 Quadre Mossèn Joan Riba	13.668,49
Titol 3	01.03.05	Seguretat i Salut	2.200,00
Capítol	**01.03**	**SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC CARDONA**	**78.038,06**
		78.038,06	

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.03	SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC CARDONA	78.038,06
Obra	**01**	**Pressupost 20117**	**78.038,06**
		78.038,06	

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 20117	78.038,06
			78.038,06

PRESSUPOST EXECUCIÓ PER A CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		78.038,06
13 % Despeses generals SOBRE 78.038,06.....		10.144,95
6 % Benefici industrial SOBRE 78.038,06.....		4.682,28
Subtotal		92.865,29
21 % IVA SOBRE 92.865,29.....		19.501,71
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	112.367,00

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT DOTZE MIL TRES-CENTS SEIXANTA-SET EUROS)

PRESSUPOST – LOT 4 Substitució lluminàries Nucli Antic de la Coromina

SUMARI

1. AMIDAMENTS
2. QUADRE DE PREUS 1
3. QUADRE DE PREUS 2
4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
5. PRESSUPOST
6. RESUM DEL PRESSUPOST
7. PRESSUPOST PER A EXECUCIÓ DE CONTRACTE

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 04 SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC LA COROMINA
Titol 3 01 DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21DH-NABR	u	Desmuntatge de llumenera, braç exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, aplec per a posterior reciclatge i càrrega manual i sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer dels Teulissos		5,000				5,000
2	Carrer de la Mel		8,000				8,000
3	Carrer de l'Església 1		13,000				13,000
4	Carrer Premsa de l'oli		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 27,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer dels Teulissos		5,000	0,200			1,000
2	Carrer de la Mel		8,000	0,200			1,600
3	Carrer de l'Església 1		13,000	0,200			2,600
4	Carrer Premsa de L'oli		1,000	0,200			0,200

TOTAL AMIDAMENT 5,400

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 04 SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC LA COROMINA
Titol 3 02 INSTAL·LACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHR0-LB30	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similarr, col·locat a façana i connectada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer dels Teulissos		5,000				5,000
2	Carrer de la Mel		8,000				8,000
3	Carrer de l'Església 1		13,000				13,000
4	Carrer Premsa de l'Oli		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 27,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 04 SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC LA COROMINA
Titol 3 03 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Partida alçada Seguretat i Salut Nucli Antic		2,500				2,500

TOTAL AMIDAMENT 2,500

QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 30/05/21 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P21DH-NABR	u	Desmuntatge de llumenera, braç exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, aplec per a posterior reciclatge i càrrega manual i sobre camió o contenidor. (DISSET EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	17,10	€
P-2	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (QUINZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	15,79	€
P-3	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar (MIL EUROS)	1.000,00	€
P-4	PHR0-LB30	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similarr, col·locat a façana i connectada. (QUATRE-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	422,24	€

QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P21DH-NAB	u	Desmuntatge de llumenera, braç exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, aplec per a posterior reciclatge i càrrega manual i sobre camió o contenidor.	**17,10**	€
			Altres conceptes	17,10000	€
P-2	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat	**15,79**	€
			Altres conceptes	15,79000	€
P-3	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar	**1.000,00**	€
			Sense descomposició	1.000,00000	€
P-4	PHR0-LB30	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similarr, col·locat a façana i connectada.	**422,24**	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,19990	€
	BG33-G2RB	m	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	3,15000	€
	BHR1-LB01	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similar.	362,50000	€
	BHW8-CLA1	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.	12,55000	€
			Altres conceptes	43,84010	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/21 Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	22,48000	€
A0D-0007	h	Manobre	24,72000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	45,39000	€
C1R1-00D2	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	15,79000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	39,98000	€
BG33-G2RB	m	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	1,05000	€
BHR1-LB01	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similar.	362,50000	€
BHW8-CLA1	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.	12,55000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/21 Pàg.: 4

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-1	**P21DH-NABR**	u	Desmuntatge de llumenera, braç exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, aplec per a posterior reciclatge i càrrega manual i sobre camió o contenidor.	**Rend.: 1,000**					**17,10 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	24,72000	=	2,96640	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,120	/R x	26,21000	=	3,14520	
					Subtotal:			6,11160	6,11160
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,240	/R x	45,39000	=	10,89360	
					Subtotal:			10,89360	10,89360
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09167
				COST DIRECTE					17,09687
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**17,09687**
P-2	**P2R5-DT43**	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat	**Rend.: 1,000**					**15,79 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1R1-00D2	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	15,79000	=	15,79000	
					Subtotal:			15,79000	15,79000
				COST DIRECTE					15,79000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**15,79000**
P-3	**PA000001**	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar	**Rend.: 1,000**					**1.000,00 €**
P-4	**PHR0-LB30**	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similarr, col·locat a façana i connectada.	**Rend.: 1,000**					**422,24 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,530	/R x	22,48000	=	11,91440	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	26,21000	=	9,17350	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,72000	=	6,18000	
					Subtotal:			27,26790	27,26790
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,350	/R x	45,39000	=	15,88650	
					Subtotal:			15,88650	15,88650

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BHW8-CLA1	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.	1,000	x	12,55000	=	12,55000	
	BHR1-LB01	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similar.	1,000	x	362,50000	=	362,50000	
	BG33-G2RB	m	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	3,000	x	1,05000	=	3,15000	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,005	x	39,98000	=	0,19990	
					Subtotal:			378,39990	378,39990
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,68170
			COST DIRECTE						422,23600
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**422,23600**

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	04	SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC LA COROMINA
Titol 3	01	Desmuntatges

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21DH-NABR	u	Desmuntatge de llumenera, braç exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, aplec per a posterior reciclatge i càrrega manual i sobre camió o contenidor. (P - 1)	17,10	27,000	461,70
2	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (P - 2)	15,79	5,400	85,27

TOTAL Titol 3 01.04.01 546,97

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	04	SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC LA COROMINA
Titol 3	02	Instal·lació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHR0-LB30	u	Fanal LEDINBOX model MINIMAX amb braç consturit amb alumini i amb recobriment de pintura oxiron , de secció rectangular de 0,5 m llargada, amb 1 llumenera LED de 30W 3750 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell pregromada 2N, amb protector de sobre tensions, o model similarr, col·locat a façana i connectada. (P - 4)	422,24	27,000	11.400,48

TOTAL Titol 3 01.04.02 11.400,48

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	04	SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC LA COROMINA
Titol 3	03	Seguretat i Salut

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar (P - 3)	1.000,00	2,500	2.500,00

TOTAL Titol 3 01.04.03 2.500,00

RESUM DEL PRESSUPOT

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 17/05/21

NIVELL 3: Titol 3			Import
Titol 3	01.04.01	Desmuntatges	546,97
Titol 3	01.04.02	Instal·lació	11.400,48
Titol 3	01.04.03	Seguretat i Salut	2.500,00
Capítol	**01.04**	**SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC LA COROMINA**	**14.447,45**
		14.447,45	

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.04	SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC LA COROMINA	14.447,45
Obra	**01**	**Pressupost 20117**	**14.447,45**
		14.447,45	

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 20117	14.447,45
			14.447,45

PRESSUPOST EXECUCIÓ PER A CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		14.447,45
13 % Despeses generals SOBRE 14.447,45.....		1.878,17
6 % Benefici industrial SOBRE 14.447,45.....		866,85
Subtotal		17.192,47
21 % IVA SOBRE 17.192,47.....		3.610,42
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	20.802,89

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(VINT MIL VUIT-CENTS DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)

PRESSUPOST – LOT 5 Obres de millora municipi de Cardona

SUMARI

1. AMIDAMENTS
2. QUADRE DE PREUS 1
3. QUADRE DE PREUS 2
4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
5. PRESSUPOST
6. RESUM DEL PRESSUPOST
7. PRESSUPOST PER A EXECUCIÓ DE CONTRACTE

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 1

Obra	01	PRESSUPOST 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	04	P-4 QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA
Titol 4	01	EXCAVACIÓ, MOVIMENTS DE TERRES I FONAMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Camí		10,000	2,000			20,000

TOTAL AMIDAMENT 20,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2146-DJ2O	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Camí		10,000	0,400			4,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P2146-DJ3G	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Fonamentacions fanals Rampa		3,000	1,100			3,300
2	Vorera Conexió Fanals Carrer de la Serra		7,600	0,600			4,560
3	Conexió Focus Escola de Musica		1,200				1,200

TOTAL AMIDAMENT 9,060

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P221B-EL8W	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització		45,000	0,400	0,600		10,800
2	Pou Fonamentació Fanals		3,000	0,700	0,700	0,800	1,176
3	Arquetes		4,000	0,500	0,500	0,500	0,500
4	Conversio aeria subterrania		3,000	0,500	0,500	0,500	0,375

TOTAL AMIDAMENT 12,851

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	P2R3-HIXL	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització		10,900	0,500			5,450
2	Pou Fonamentació Fanals		1,176				1,176
3	Arquetes		0,500				0,500
4	Conversio aeria subterrania		0,375				0,375

TOTAL AMIDAMENT 7,501

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	P2R5-DT1F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Fonamentacions fanals Rampa		3,000	1,100	1,250		4,125
2	Vorera Conexió Fanals Carrer de la Serra		7,600	0,600	1,250		5,700
3	Conexió Focus Escola de Musica		1,200	1,250			1,500

TOTAL AMIDAMENT 11,325

7 P2255-DPIO m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització		35,000	0,400	0,200		2,800

TOTAL AMIDAMENT 2,800

8 P312-D4Y4 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/F/10/I, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Protecció Tubs sota vials		10,000	0,400	0,200		0,800

TOTAL AMIDAMENT 0,800

9 P2255-DPGH m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització		45,000	0,400	0,400		7,200

TOTAL AMIDAMENT 7,200

10 P312-D4YY m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pous fonamentació		3,000	0,600	0,600	0,800	0,864

TOTAL AMIDAMENT 0,864

11 P923-3EDB m3 Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Camí		10,000	0,400	0,150		0,600
2	Vorera Conexió Fanals Carrer de la Serra		7,600	0,600	0,150		0,684
3	Conexió Focus Escola de Musica		1,200	0,150			0,180

TOTAL AMIDAMENT 1,464

12 P9H6-6QD4 m2 Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Camí		10,000	0,400			4,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 3

TOTAL AMIDAMENT 4,000

13 P9E1-DMWO m2 Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Fonamentacions fanals Rampa		3,000	1,100			3,300
2	Vorera Conexió Fanals Carrer de la Serra		7,600	0,600			4,560
3	Conexió Focus Escola de Musica		1,200				1,200

TOTAL AMIDAMENT 9,060

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 05 OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3 04 P-4 QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA
Titol 4 02 DESMUNTATGES

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P21GL-HCZZ m Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica posada en façana, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, multipolar de fins a 6 mm2 de secció, amb camió cistella i mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Aèria enllument públic		232,000				232,000

TOTAL AMIDAMENT 232,000

2 P21GN-4RUF u Arrencada de llumenera exterior muntada en braç mural, a una alçària <= 10 m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Fanal P4-72		1,000				1,000
2	Carrer de la Serra		13,000				13,000

TOTAL AMIDAMENT 14,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 05 OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3 04 P-4 QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA
Titol 4 03 CANALITZACIONS I CABLEJATS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PG2N-EUGL m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització		45,000				45,000
2	Adicional Creuament		10,000				10,000
3	Cues Fanals		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 58,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 4

2 P2255-C999 m Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització		45,000	1,100			49,500

TOTAL AMIDAMENT 49,500

3 PDK4-AJSH u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Arquetes		4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4 PDK1-DX9Y u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Arquetes		4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5 PDK9AJSH u Conversió Aeria Subterrania linia enllumenat públic , composta per un pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, bestiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter, tub coarrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excentrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretractil.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Conversions linia areia subterrania		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

6 PG33-E6V7 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia entubada enterrada		60,000				60,000
2	Conexions columnes		3,000	2,000	0,600		3,600
3	Conversions Aeria subterrania		7,000	3,000			21,000

TOTAL AMIDAMENT 84,600

7 PG33-E3ZG m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Posada en façana des de quadre		267,000				267,000

TOTAL AMIDAMENT 267,000

8 PG33-E6QO m 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, col·locat en tub

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 5

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Connexió Interior Columna 4 m		3,000	4,000			12,000
2	Connexió Braç Façana		16,000	3,000			48,000

TOTAL AMIDAMENT 60,000

9 PG3B-E7CV m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Enllaç Piqueta Fanals		1,500	3,000			4,500

TOTAL AMIDAMENT 4,500

10 PGD1-E3BL u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Piqueta fanals		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 05 OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3 04 P-4 QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA
Titol 4 04 LLUMINÀRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PHM2-DBEK u Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Columna 4m		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 PHM1-DGEY u Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 0,5 m, fixat amb platina i cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Fanal P4-72		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PHM1-DGEN u Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 1,5 m, fixat amb platina i cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de la Serra		14,000				14,000

TOTAL AMIDAMENT 14,000

4 PHNZZ921 u Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.Instal·lat interior del suport i conectat.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Columnes		3,000				3,000
2	Nous Braços Façana		5,000				5,000
3	Reposició defectuosos		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 11,000

5 PHNYNS20 u Subministrament i instal·lació Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de la Serra		15,000				15,000

TOTAL AMIDAMENT 15,000

6 PHNYUR23 u Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rampa Accés		3,000				3,000
2	LLuminaria P4-72		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 05 OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3 04 P-4 QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA
Titol 4 05 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Partida alçada Seguretat i Salut Mossèn Joan Riba		0,300				0,300

TOTAL AMIDAMENT 0,300

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 05 OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3 05 P-5 QUADRE CARRETERA MIRACLE
Titol 4 01 EXCAVACIÓ, MOVIMENTS DE TERRES I FONAMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 7

1	Escales	2,000	2,000		4,000
2	Vorera Aparcament	24,000	2,000		48,000

TOTAL AMIDAMENT 52,000

2 P2146-DJ21 m2 Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escales		2,000	0,400			0,800
2	Vorera Aparcament		24,000	0,400			9,600

TOTAL AMIDAMENT 10,400

3 P221B-EL7R m3 Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb miniexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització parc		206,000	0,400	0,600		49,440
2	Rasa Canalització aparcament		26,000	0,400	0,600		6,240
3	Pou Fonamentació Fanals Parc		10,000	0,700	0,700	0,800	3,920
4	Pou Fonamentació Aparcament		1,000	0,800	0,800	0,800	0,512
5	Arquetes		4,000	0,500	0,500	0,500	0,500

TOTAL AMIDAMENT 60,612

4 P2R5-DT1F m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escales		2,000	0,400	0,150		0,120
2	Vorera Aparcament		24,000	0,400	0,150		1,440

TOTAL AMIDAMENT 1,560

5 P2255-DPIO m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització Parc		206,000	0,400	0,200		16,480
2	Rasa Canalització Aparcament		26,000	0,400	0,200		2,080

TOTAL AMIDAMENT 18,560

6 P312-D4Y4 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/F/10/I, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Protecció Escala		2,000	0,400	0,200		0,160

TOTAL AMIDAMENT 0,160

7 P2255-DPGH m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 8

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització		206,000	0,400	0,400		32,960
2	Rasa Canalització Aparcament		26,000	0,400	0,400		4,160

TOTAL AMIDAMENT 37,120

8 P312-D4YY m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pous fonamentació parc		10,000	0,600	0,600	0,800	2,880
2	Pou Fonamentació Aparcament		1,000	0,800	0,800	0,800	0,512

TOTAL AMIDAMENT 3,392

9 P9G6-4XOK m2 Paviment de formigó HM-30/B/20/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escales		2,000	0,400			0,800
2	Vorera Aparcament		24,000	0,400			9,600

TOTAL AMIDAMENT 10,400

10 P9A0-35FT m3 Paviment de granulat de pedra calcària de grandària màxima 5 a 12 mm i cares trencades, amb estesa i piconatge mecànics del material

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Reposició grava parc		206,000	0,400	0,050		4,120

TOTAL AMIDAMENT 4,120

Obra	01	PRESSUPOST 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	05	P-5 QUADRE CARRETERA MIRACLE
Titol 4	02	DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21GL-HCXP m Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Aèria enllument públic		132,000				132,000

TOTAL AMIDAMENT 132,000

2 P21GN-4RUF u Arrencada de llumenera exterior muntada en braç mural, a una alçària <= 10 m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Focus mur		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 9

3 P21DH-8GXD u Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pal de Fusta i focus parc		1,000				1,000
2	Pal de Fusta Aparcament		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 P2R5-DT43 m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	LLumeneres obsoletes parc		4,000	0,300			1,200
2	Lluminaira aparcament		1,000	0,300			0,300

TOTAL AMIDAMENT 1,500

5 P2R5-DT1F m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Transport pals de fusta		0,500	2,000	6,000		6,000

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra	01	PRESSUPOST 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	05	P-5 QUADRE CARRETERA MIRACLE
Titol 4	03	CANALITZACIONS I CABLEJATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PG2N-EUGL m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització Parc		206,000				206,000
2	Rasa Canalització aparcament		26,000				26,000
3	Cues Fanals		11,000	0,600	2,000		13,200

TOTAL AMIDAMENT 245,200

2 P2255-C999 m Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització parc		206,000	1,100			226,600
2	Rasa Canalització Aparcament		26,000	1,100			28,600

TOTAL AMIDAMENT 255,200

3 PDK4-AJSH u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Arquetes		4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4 PDK1-DX9Y u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Arquetes		4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5 PG33-E6V7 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia entubada enterrada parc		206,000				206,000
2	Linia entubada enterrada aparcament		26,000				26,000
3	Conexions columnes		11,000	2,000	0,600		13,200

TOTAL AMIDAMENT 245,200

6 PG33-E6QO m 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, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Connexió Interior Columna 4 m		10,000	4,000			40,000
2	Conneció Interior Columna 6 m		1,000	6,000			6,000

TOTAL AMIDAMENT 46,000

7 PG3B-E7CV m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Enllaç Piqueta Fanals		1,500	5,000			7,500
2	Linai Aparcament		26,000				26,000
3	Linia Enterrada		206,000				206,000

TOTAL AMIDAMENT 239,500

8 PGD1-E3BL u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Piqueta fanals parc		4,000				4,000
2	Piqueta fanal aparcament		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 5,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 11

Titol 3 05 P-5 QUADRE CARRETERA MIRACLE
Titol 4 04 LLUMINÀRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHNZZ921	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.Instal·lat interior del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Columnes parc		10,000				10,000
2	Columna aprcament		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 11,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PHM2-CC94	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Columnes parc		10,000				10,000
2	Columna aparcament		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 11,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PHM2-DBF3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Aparcament		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PHNYURB1	u	Subministrament i instal·lació Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Jardi Carretera del Miracle		10,000				10,000

TOTAL AMIDAMENT 10,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	PHNYNST4	u	Subministrament i instal·lació Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 60 W de potència total, flux lluminós de 7750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar a l' extrem del suport i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Aparcament		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 12

Titol 3 05 P-5 QUADRE CARRETERA MIRACLE
Titol 4 05 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Partida alçada Seguretat i Salut Crta. Miracle		0,400				0,400

TOTAL AMIDAMENT 0,400

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 05 OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3 13 P-13 QUADRE LA COROMINA
Titol 4 01 EXCAVACIÓ, MOVIMENTS DE TERRES I FONAMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2146-DJ3G	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vorera connexió fanal existent C/ Onorfre		25,000	0,400			10,000

TOTAL AMIDAMENT 10,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Carrer Mel		2,000	4,500			9,000

TOTAL AMIDAMENT 9,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P2146-DJ2O	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Carrer Mel		4,500	0,400			1,800

TOTAL AMIDAMENT 1,800

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P221B-EL74	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització C/ Onorfre		106,000	0,400	0,600		25,440
2	Rasa Canalització C/ Mel		170,000	0,400	0,600		40,800
3	Pou Fonamentació Fanals		12,000	0,700	0,700	0,800	4,704
4	Arquetes		4,000	0,500	0,500	0,500	0,500
5	Conversió aeria Subterrania		1,000	0,500	0,500	0,500	0,125

TOTAL AMIDAMENT 71,569

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	P2R3-HIXL	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 13

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització C/ Onorfre		106,000	0,400	0,200		8,480
2	Rasa Canalització C/ Mel		170,000	0,400	0,200		13,600
3	Pou Fonamentació Fanals		12,000	0,700	0,700	0,800	4,704
4	Arquetes		4,000	0,500	0,500	0,500	0,500
5	Conversió aeria Subterrania		1,000	0,500	0,500	0,500	0,125

TOTAL AMIDAMENT 27,409

6 P2R5-DT1F m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Demolició paviment panot Onorfre		10,000	0,150			1,500
2	Demolició paviment mescla bituminosa C/Mel		4,500	0,400	0,150		0,270

TOTAL AMIDAMENT 1,770

7 P2255-DPIO m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització C/Onorfre		106,000	0,400	0,200		8,480
2	Rasa Canalització C/Mel		165,000	0,400	0,200		13,200

TOTAL AMIDAMENT 21,680

8 P2255-DPGH m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització C/Onorfre		106,000	0,400	0,400		16,960
2	Rasa Canalització C/Mel		165,000	0,400	0,400		26,400

TOTAL AMIDAMENT 43,360

9 P312-D4Y4 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/F/10/I, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Protecció Tubs sota vials		4,500	0,400	0,200		0,360

TOTAL AMIDAMENT 0,360

10 P312-D4YY m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pous fonamentació		12,000	0,600	0,600	0,800	3,456

TOTAL AMIDAMENT 3,456

11 P923-3EDB m3 Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Subbase vorera		10,000	0,400	0,150		0,600
2	Subbase creuament Carrer Mel		4,500	0,400	0,150		0,270

TOTAL AMIDAMENT 0,870

12 P9E1-DMWO m2 Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vorera		10,000	0,400			4,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

13 P9H6-6QD4 m2 Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Carrer Mel		4,500	0,400			1,800

TOTAL AMIDAMENT 1,800

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 05 OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3 13 P-13 QUADRE LA COROMINA
Titol 4 02 DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21DH-8GXD	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Desmuntatge Columnes Palanca Carrer Teullissos		3,000				3,000
2	Desmuntatge Columna Carrer mel		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 P2R5-DT1F m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Transport Columnes		0,500	4,000	4,000		8,000

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 05 OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3 13 P-13 QUADRE LA COROMINA
Titol 4 03 CANALITZACIONS I CABLEJATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 15

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Canalització principal C/Onorfre		106,000	1,100			116,600
2	Canalització principal C/Mel		170,000	1,100			187,000
3	Cues Fanals		12,000	0,600	5,000		36,000
4	Creuament Carrer Mel		5,000				5,000

TOTAL AMIDAMENT 344,600

2 P2255-C999 m Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Canalització principal C/Onorfre		106,000	1,100			116,600
2	Canalització Principla C/Mel		170,000	1,100			187,000

TOTAL AMIDAMENT 303,600

3 PDK4-AJSH u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Arquetes C/Onorfre		2,000				2,000
2	Arquetes C/Mel		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4 PDK1-DX9Y u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Arquetes C/ Onorfre		2,000				2,000
2	Arquetes C/Mel		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5 PDK9AJSH u Conversió Aeria Subterrania linia enllumenat públic , composta per un pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, bestiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter, tub coarrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excentrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretractil.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Mel		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PG33-E6Q6 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia general Alimentació Trifasica		4,000	276,000	1,050		1.159,200
2	Cues Fanals		2,000	0,600	12,000		14,400

TOTAL AMIDAMENT 1.173,600

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 16

7 PG33-E6QO m 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, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejats Columnes 6 metres		12,000	6,000			72,000
2	Cablejats Columnes 4 metres		3,000	4,000			12,000

TOTAL AMIDAMENT 84,000

8 PG3B-E7CV m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Terra		1,000	276,000	1,050		289,800
2	Cues Fanals		2,000	1,000	12,000		24,000
3	Enllaç Piqueta Fanals		1,500	5,000			7,500

TOTAL AMIDAMENT 321,300

9 PGD1-E3BL u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Piqueta fanals		5,000				5,000

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 05 OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3 13 P-13 QUADRE LA COROMINA
Titol 4 04 LLUMINÀRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PHM2-DBF3 u Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Columnes C/Onorfre		5,000				5,000
2	Columnes C/ Mel		7,000				7,000

TOTAL AMIDAMENT 12,000

2 PHM2-CC94 u Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Palanca Carrer Teulissos		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 PHNZZ921 u Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.Instal·lat interior del suport i conectat.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Onorfre		5,000				5,000
2	Carrer Teulissos		3,000				3,000
3	Carrer mel		7,000				7,000

TOTAL AMIDAMENT 15,000

4 PHNYUR51 u Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Sant Onorfre		5,000				5,000
2	Carrer Mel		7,000				7,000

TOTAL AMIDAMENT 12,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 05 OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3 13 P-13 QUADRE LA COROMINA
Titol 4 05 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Partida alçada Seguretat i Salut La Coromina		0,750				0,750

TOTAL AMIDAMENT 0,750

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 05 OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3 21 P-21 QUADRE CAMP DE FUTBOL
Titol 4 01 EXCAVACIÓ, MOVIMENTS DE TERRES I FONAMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vorera habitatge		12,000	2,000			24,000
2	Creuament Carretera		16,000	2,000			32,000

TOTAL AMIDAMENT 56,000

2 P2146-DJ21 m2 Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vorera cal Aliste		12,000	0,400			4,800
2	Creuament carretera		16,000	0,400			6,400

TOTAL AMIDAMENT 11,200

3 P221B-EL8W m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització		28,000	0,400	0,600		6,720
2	Pou Fonamentació Fanals		4,000	0,700	0,700	0,800	1,568
3	Arqueta peu Quadre		1,000	0,500	0,500	0,500	0,125
4	Arqueta Final		1,000	0,500	0,500	0,500	0,125
5	Arqueta Creuament Carrer		2,000	0,500	0,500	0,500	0,250

TOTAL AMIDAMENT 8,788

4 P2R3-HIXL m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització		6,700				6,700
2	Pou Fonamentació Fanals		1,560				1,560
3	Arqueta peu Quadre		0,125				0,125
4	Arqueta Final		0,125				0,125
5	Arquetes Creuament Carrer		0,125	2,000			0,250

TOTAL AMIDAMENT 8,760

5 P2R5-DT1F m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Remolició paviment formigo		11,200	0,150			1,680

TOTAL AMIDAMENT 1,680

6 P2255-DPIO m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització en voreres		12,000	0,400	0,200		0,960

TOTAL AMIDAMENT 0,960

7 P2255-DPGH m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització en voreres		12,000	0,400	0,400		1,920

TOTAL AMIDAMENT 1,920

8 P312-D4YY m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL

AMIDAMENTS

1	Pous fonamentació	4,000	0,600	0,600	0,800	1,152
2	Protecció Creuament Carretera	16,000	0,400	0,400		2,560

TOTAL AMIDAMENT 3,712

9 P923-3EDB m3 Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vorera		12,000	0,400	0,100		0,480
2	Creuament Carrer		16,000	0,400	0,150		0,960

TOTAL AMIDAMENT 1,440

Obra	01	PRESSUPOST 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	21	P-21 QUADRE CAMP DE FUTBOL
Titol 4	02	QUADRE DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P6181-4VNJ m2 Paret de gruix 15 cm i alçària <= 2.5 m, de bloc de morter de ciment foradat llis de 400x200x150 mm, gris de cara vista, amb components hidrofugants, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:0,5:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Paret suport Comptadors i Quadre		2,000	1,500			3,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 PG17-3A78 u Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x230 mm, per a un comptador trifàsic i rellotge, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Caixa comptador Trifasic		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG1B-DGTP u Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Quadre de protecció i maniobra		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PG48-EQ18 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PG4G-9GYM u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 20

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PG40-EQIJ u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	protecció linia Enllumenat		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG47-ELTN u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Proteció Linia enllumenat		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PG44-BIKJ u Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Enllumenat		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PG47-ELPE u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Protecció maniobra/ endoll		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PG40-EQHO u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Proteció maniobra / endoll		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PG4D-H9Y2 u Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 21

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rellotge Astronomic		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 PG6E-76S5 u Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	encesa llum Quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 PG6E-AN99 u Interrupto Selector 1-0-2 de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar 10 A/250 V, preu alt, muntat sobre carrril DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Selector Manual Automatic		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 PG6O-77OM u Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Presa corrent quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 PHA2-3A9R u Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	LLum Quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 PG35-HJNJ m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Quadre		35,000				35,000

TOTAL AMIDAMENT 35,000

17 PG35-HJNM m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Maniobra Quadre		22,000				22,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 22

TOTAL AMIDAMENT 22,000

Obra	01	PRESSUPOST 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	21	P-21 QUADRE CAMP DE FUTBOL
Titol 4	03	CANALITZACIONS I CABLEJATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Canalització principal		12,000	1,100			13,200
2	Creuament Carretera		16,000	2,000			32,000

TOTAL AMIDAMENT 45,200

2	P2255-C999	m	Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització		28,000				28,000

TOTAL AMIDAMENT 28,000

3	PG2P-6SZY	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Canalització DI		1,500				1,500
2	Protecció Linia		1,500				1,500
3	Protecció Presa Terres		1,500				1,500

TOTAL AMIDAMENT 4,500

4	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creumanet Crta de la Mina		2,000				2,000
2	Arqueta peu Quadre		1,000				1,000
3	Arqueta Final		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creumanet Crta de la Mina		2,000				2,000
2	Arqueta peu Quadre		1,000				1,000
3	Arqueta Final		1,000				1,000

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 4,000

6 PG33-E6YI m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Derivació Individual		3,000				3,000
2	Linia Enllumenant		84,000				84,000
3	Connexions Fanals		4,000	2,000	0,800		6,400

TOTAL AMIDAMENT 93,400

7 PG33-E6VD m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomesa		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

8 PG3B-E7CV m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Terra		1,000	84,000	1,050		88,200
2	Cues Fanals		2,000	1,000	4,000		8,000
3	Enllaç Piqueta Fanals		1,500	2,000			3,000
4	Enllaç Piqueta Quadre de Protecció		1,500	1,000			1,500

TOTAL AMIDAMENT 100,700

9 PGD1-E3BL u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Piqueta quadre Generla de protecció		1,000				1,000
2	Piqueta fanals		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 05 OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3 21 P-21 QUADRE CAMP DE FUTBOL
Titol 4 04 LLUMINÀRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PHM0-ST60 u Columna LEDINBOX STREET 60 cilindirca de planxa d'acer galvanitzat, acabat amb pintura oxiron negra en la base, d'alçària 6 amb dos braços al mateix nivell 1,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, o similar, col·locat sobre dau de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Columnes doble braç		3,000				3,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 24

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 PHM0-ST61 u Columna LEDINBOX STREET 60 cilindirca de planxa d'acer galvanitzat, acabat amb pintura oxiron negra en la base, d'alçària 6 amb 1 braç al mateix nivell 1,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, o similar, col·locat sobre dau de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Columna Simpe		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PHNYUR51 u Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Camp de Futbol		8,000				8,000

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 05 OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3 21 P-21 QUADRE CAMP DE FUTBOL
Titol 4 05 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Partida alçada Seguretat i Salut Camp de Futbol		0,300				0,300

TOTAL AMIDAMENT 0,300

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 05 OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3 21 P-21 QUADRE CAMP DE FUTBOL
Titol 4 07 LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA00L100	u	Projecte Tècnic de Legalització Instal·lació elèctrica en Baixa Tensió Enllumenat Públic

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 PA00L150 u Inspecció Inicial entitat col·laboradoa administració.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 PA00L099 u Inscripció al RITSIC de la instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió d'enllumenant públic.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P2146-DJ21	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	9,82	€
P-2	P2146-DJ2O	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	7,53	€
P-3	P2146-DJ3G	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	18,25	€
P-4	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	8,90	€
P-5	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	6,05	€
P-6	P21DH-8GXD	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	73,96	€
P-7	P21GL-HCXP	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (ZERO EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	0,17	€
P-8	P21GL-HCZZ	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica posada en façana, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, multipolar de fins a 6 mm2 de secció, amb camió cistella i mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (UN EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	1,08	€
P-9	P21GN-4RUF	u	Arrencada de llumenera exterior muntada en braç mural, a una alçària <= 10 m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (CATORZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	14,22	€
P-10	P221B-EL74	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (CINC EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	5,24	€
P-11	P221B-EL7R	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb miniexcavadora i amb les terres deixades a la vora (SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	7,87	€
P-12	P221B-EL8W	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	48,03	€
P-13	P2255-C999	m	Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè. (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	0,55	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-14	P2255-DPGH	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	22,76	€
P-15	P2255-DPIO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	39,76	€
P-16	P2R3-HIXL	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (UN EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	1,69	€
P-17	P2R5-DT1F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	7,66	€
P-18	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (QUINZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	15,79	€
P-19	P312-D4Y4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/F/10/I, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió (VUITANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	88,45	€
P-20	P312-D4YY	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió (VUITANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	82,24	€
P-21	P6181-4VNJ	m2	Paret de gruix 15 cm i alçària <= 2.5 m, de bloc de morter de ciment foradat llis de 400x200x150 mm, gris de cara vista, amb components hidrofugants, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:0,5:4 (TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	35,60	€
P-22	P923-3EDB	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (NORANTA-UN EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	91,92	€
P-23	P9A0-35FT	m3	Paviment de granulat de pedra calcària de grandària màxima 5 a 12 mm i cares trencades, amb estesa i piconatge mecànics del material (TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	36,37	€
P-24	P9E1-DMWO	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (QUARANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	42,88	€
P-25	P9G6-4XOK	m2	Paviment de formigó HM-30/B/20/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic (VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	22,31	€
P-26	P9H6-6QD4	m2	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix (CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	5,22	€
P-27	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar (MIL EUROS)	1.000,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-28	PA00L099	u	Inscripció al RITSIC de la instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió d'enllumenant públic. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	53,60	€
P-29	PA00L100	u	Projecte Tècnic de Legalització Instal·lació elèctrica en Baixa Tensió Enllumenat Públic (VUIT-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	887,04	€
P-30	PA00L150	u	Inspecció Inicial entitat col·laboradoa administració. (CENT DINOU EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	119,51	€
P-31	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (QUARANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	43,81	€
P-32	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (SEIXANTA-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	69,13	€
P-33	PDK9AJSH	u	Conversió Aeria Subterrania linia enllumenat públic , composta per un pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, bestiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter, tub coarrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excentrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretractil. (CENT QUARANTA EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	140,75	€
P-34	PG17-3A78	u	Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x230 mm, per a un comptador trifàsic i rellotge, muntada superficialment (DOS-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	245,19	€
P-35	PG1B-DGTP	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (DOS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	266,76	€
P-36	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	2,49	€
P-37	PG2P-6SZY	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada (TRES EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	3,08	€
P-38	PG33-E3ZG	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri (QUATRE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	4,91	€
P-39	PG33-E6Q6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	3,26	€
P-40	PG33-E6QO	m	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, col·locat en tub (UN EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	1,81	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-41	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	4,53	€
P-42	PG33-E6VD	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (DEU EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	10,03	€
P-43	PG33-E6YI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	5,38	€
P-44	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	2,71	€
P-45	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (UN EUROS AMB SET CÈNTIMS)	1,07	€
P-46	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (ONZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	11,56	€
P-47	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT DINOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	119,60	€
P-48	PG40-EQIJ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT TRENTA EUROS AMB SET CÈNTIMS)	130,07	€
P-49	PG44-BIKJ	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	49,53	€
P-50	PG47-ELPE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (TRENTA-SET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	37,85	€
P-51	PG47-ELTN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (SEIXANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	69,64	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-52	PG48-EQ18	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	84,29	€
P-53	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT SETANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	171,61	€
P-54	PG4G-9GYM	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	273,80	€
P-55	PG6E-76S5	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa (ONZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	11,85	€
P-56	PG6E-AN99	u	Interrupto Selector 1-0-2 de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar 10 A/250 V, preu alt, muntat sobre carrril DIN (CATORZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	14,85	€
P-57	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (DEU EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	10,06	€
P-58	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	28,32	€
P-59	PHA2-3A9R	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre (VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	28,79	€
P-60	PHM0-ST60	u	Columna LEDINBOX STREET 60 cilindirca de planxa d'acer galvanitzat, acabat amb pintura oxiron negra en la base, d'alçària 6 amb dos braços al mateix nivell 1,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, o similar, col·locat sobre dau de formigó (SET-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	797,08	€
P-61	PHM0-ST61	u	Columna LEDINBOX STREET 60 cilindirca de planxa d'acer galvanitzat, acabat amb pintura oxiron negra en la base, d'alçària 6 amb 1 braç al mateix nivell 1,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, o similar, col·locat sobre dau de formigó (SET-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	721,08	€
P-62	PHM1-DGEN	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 1,5 m, fixat amb platina i cargols (CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	185,96	€
P-63	PHM1-DGEY	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 0,5 m, fixat amb platina i cargols (CENT DOTZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	112,14	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-64	PHM2-CC94	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5. (DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	265,15	€
P-65	PHM2-DBEK	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (DOS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	282,66	€
P-66	PHM2-DBF3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (TRES-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	358,99	€
P-67	PHNYNS20	u	Subministrament i instal·lació Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar a l' extrem del suport i connectat. (TRES-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	379,84	€
P-68	PHNYNST4	u	Subministrament i instal·lació Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 60 W de potència total, flux lluminós de 7750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar a l' extrem del suport i connectat. (QUATRE-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	484,84	€
P-69	PHNYUR23	u	Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CINC-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	534,34	€
P-70	PHNYUR51	u	Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CINC-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	534,34	€
P-71	PHNYURB1	u	Subministrament i instal·lació Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CINC-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	586,84	€
P-72	PHNZZ921	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.Instal·lat interior del suport i conectat. (DISSET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	17,79	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P2146-DJ21	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	**9,82**	€
			Altres conceptes	9,82000	€
P-2	P2146-DJ2O	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	**7,53**	€
			Altres conceptes	7,53000	€
P-3	P2146-DJ3G	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	**18,25**	€
			Altres conceptes	18,25000	€
P-4	P214W-FEM	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	**8,90**	€
			Altres conceptes	8,90000	€
P-5	P214W-FEM	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	**6,05**	€
			Altres conceptes	6,05000	€
P-6	P21DH-8GX	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**73,96**	€
			Altres conceptes	73,96000	€
P-7	P21GL-HCX	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**0,17**	€
			Altres conceptes	0,17000	€
P-8	P21GL-HCZ	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica posada en façana, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, multipolar de fins a 6 mm2 de secció, amb camió cistella i mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	**1,08**	€
			Altres conceptes	1,08000	€
P-9	P21GN-4RU	u	Arrencada de llumenera exterior muntada en braç mural, a una alçària <= 10 m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**14,22**	€
			Altres conceptes	14,22000	€
P-10	P221B-EL74	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	**5,24**	€
			Altres conceptes	5,24000	€
P-11	P221B-EL7R	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb miniexcavadora i amb les terres deixades a la vora	**7,87**	€
			Altres conceptes	7,87000	€
P-12	P221B-EL8	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió	**48,03**	€
			Altres conceptes	48,03000	€
P-13	P2255-C999	m	Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè.	**0,55**	€
	BDG0-1C29	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè	0,16000	€
			Altres conceptes	0,39000	€
P-14	P2255-DPG	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del	**22,76**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			90% PM		
			Altres conceptes	22,76000	€
P-15	P2255-DPIO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	**39,76**	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	34,18200	€
			Altres conceptes	5,57800	€
P-16	P2R3-HIXL	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km	**1,69**	€
			Altres conceptes	1,69000	€
P-17	P2R5-DT1F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	**7,66**	€
			Altres conceptes	7,66000	€
P-18	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat	**15,79**	€
			Altres conceptes	15,79000	€
P-19	P312-D4Y4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/F/10/I, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió	**88,45**	€
	B06E-1281	m3	Formigó HM-20/F/10/I de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	82,18100	€
			Altres conceptes	6,26900	€
P-20	P312-D4YY	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió	**82,24**	€
	B06E-12CD	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	75,96600	€
			Altres conceptes	6,27400	€
P-21	P6181-4VNJ	m2	Paret de gruix 15 cm i alçària <= 2.5 m, de bloc de morter de ciment foradat llis de 400x200x150 mm, gris de cara vista, amb components hidrofugants, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:0,5:4	**35,60**	€
	B0E2-0EKV	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x150x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	12,37510	€
			Altres conceptes	23,22490	€
P-22	P923-3EDB	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	**91,92**	€
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	75,39000	€
			Altres conceptes	16,53000	€
P-23	P9A0-35FT	m3	Paviment de granulat de pedra calcària de grandària màxima 5 a 12 mm i cares trencades, amb estesa i piconatge mecànics del material	**36,37**	€
	B03J-0K89	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 5 a 12 mm	31,13550	€
			Altres conceptes	5,23450	€
P-24	P9E1-DMW	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	**42,88**	€
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,56727	€
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	0,93840	€
	B9E2-0HOQ	m2	Panot de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà	8,24160	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00175	€
			Altres conceptes	33,13098	€
P-25	P9G6-4XOK	m2	Paviment de formigó HM-30/B/20/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic	**22,31**	€
	B06E-12GU	m3	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	12,58429	€
			Altres conceptes	9,72571	€
P-26	P9H6-6QD4	m2	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix	**5,22**	€
	B9H8-1KFR	t	Mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític	4,92936	€
			Altres conceptes	0,29064	€
P-27	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar	**1.000,00**	€
			Sense descomposició	1.000,00000	€
P-28	PA00L099	u	Inscripció al RITSIC de la instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió d'enllumenant públic.	**53,60**	€
			Altres conceptes	53,60000	€
P-29	PA00L100	u	Projecte Tècnic de Legalització Instal·lació elèctrica en Baixa Tensió Enllumenat Públic	**887,04**	€
			Altres conceptes	887,04000	€
P-30	PA00L150	u	Inspecció Inicial entitat col·laboradoa administració.	**119,51**	€
			Altres conceptes	119,51000	€
P-31	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter	**43,81**	€
	BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	24,34000	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,16792	€
			Altres conceptes	19,30208	€
P-32	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**69,13**	€
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	16,69000	€
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	1,92650	€
			Altres conceptes	50,51350	€
P-33	PDK9AJSH	u	Conversió Aeria Subterrania linia enllumenat públic , composta per un pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, bestiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter, tub coarrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excentrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretractil.	**140,75**	€
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	16,69000	€
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	1,92650	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,16792	€
	BGY3-Z999	m	Tub termo retractil negre, contracció 3:1 de 50mm	4,18500	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	24,34000	€
	BG2O-1KWF	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	9,55000	€
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	2,01000	€
	BGY3-Z998	u	Con de recucció excentrica de 63 a 32 mm de fundició	22,68000	€
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,60000	€
			Altres conceptes	58,60058	€
P-34	PG17-3A78	u	Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x230 mm, per a un comptador trifàsic i rellotge, muntada superficialment	**245,19**	€
	BGW2-093P	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció i mesura	3,39000	€
	BG17-0FLS	u	Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x230 mm, per a un comptador trifàsic i rellotge	180,02000	€
			Altres conceptes	61,78000	€
P-35	PG1B-DGTP	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment	**266,76**	€
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,62000	€
	BG19-0C0G	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	263,90000	€
			Altres conceptes	1,24000	€
P-36	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**2,49**	€
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,36680	€
			Altres conceptes	1,12320	€
P-37	PG2P-6SZY	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada	**3,08**	€
	BG2P-1KUU	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix	1,00980	€
			Altres conceptes	2,07020	€
P-38	PG33-E3ZG	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri	**4,91**	€
	BG33-G2YX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,53980	€
			Altres conceptes	2,37020	€
P-39	PG33-E6Q6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**3,26**	€
	BG33-G2T9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,28520	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	1,97480	€
P-40	PG33-E6QO	m	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, col·locat en tub	**1,81**	€
	BG33-G2RB	m	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	1,07100	€
			Altres conceptes	0,73900	€
P-41	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**4,53**	€
	BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	2,55000	€
			Altres conceptes	1,98000	€
P-42	PG33-E6VD	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**10,03**	€
	BG33-G2W2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	7,55820	€
			Altres conceptes	2,47180	€
P-43	PG33-E6YI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**5,38**	€
	BG33-G2VZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,40680	€
			Altres conceptes	1,97320	€
P-44	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**2,71**	€
	BG35-HJAZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,73440	€
			Altres conceptes	1,97560	€
P-45	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**1,07**	€
	BG35-HIIU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,32640	€
			Altres conceptes	0,74360	€
P-46	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	**11,56**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,18000	€
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,49940	€
			Altres conceptes	9,88060	€
P-47	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**119,60**	€
	BG41-1A0D	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	105,32000	€
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
			Altres conceptes	13,87000	€
P-48	PG40-EQIJ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**130,07**	€
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
	BG41-19ZY	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	111,79000	€
			Altres conceptes	17,87000	€
P-49	PG44-BIKJ	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió	**49,53**	€
	BG44-2R9V	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	40,14000	€
			Altres conceptes	9,39000	€
P-50	PG47-ELPE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**37,85**	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
	BG49-188P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	27,52000	€
			Altres conceptes	9,88000	€
P-51	PG47-ELTN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**69,64**	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
	BG49-18CY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	58,51000	€
			Altres conceptes	10,68000	€
P-52	PG48-EQ18	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**84,29**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
	BG46-19TD	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	73,16000	€
			Altres conceptes	10,68000	€
P-53	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**171,61**	**€**
	BG4C-H5V1	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortides de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	156,78000	€
			Altres conceptes	14,83000	€
P-54	PG4G-9GY	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	**273,80**	**€**
	BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,45000	€
	BG4G-1OER	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	262,67000	€
			Altres conceptes	10,68000	€
P-55	PG6E-76S5	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa	**11,85**	**€**
	BG69-1NGA	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	4,82000	€
			Altres conceptes	7,03000	€
P-56	PG6E-AN99	u	Interrupto Selector 1-0-2 de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar 10 A/250 V, preu alt, muntat sobre carrril DIN	**14,85**	**€**
	BG69-1N99	u	Interruptor selector 1 - 0 -2 , de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar, 10 A/250 V , preu alt, per a muntar sobrecarril DIN	7,82000	€
			Altres conceptes	7,03000	€
P-57	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	**10,06**	**€**
	BG6G-1NX3	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	3,03000	€
			Altres conceptes	7,03000	€
P-58	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	**28,32**	**€**
	BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,51000	€
	BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	12,30000	€
			Altres conceptes	11,51000	€
P-59	PHA2-3A9R	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre	**28,79**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BHW5-06FT	u	Part proporcional d'accessoris de llumeneres industrials amb tubs fluorescents	1,32000	€
	BHA1-0FR7	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster	17,59000	€
			Altres conceptes	9,88000	€
P-60	PHM0-ST60	u	Columna LEDINBOX STREET 60 cilindirca de planxa d'acer galvanitzat, acabat amb pintura oxiron negra en la base, d'alçària 6 amb dos braços al mateix nivell 1,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, o similar, col·locat sobre dau de formigó	**797,08**	**€**
	BHW8-06J0	u	Part proporcional d'accessoris per a bàculs	40,05000	€
	BHM0-ST60	u	Columna LEDINBOX STREET 60 cilindirca de planxa d'acer galvanitzat, acabat amb pirnura oxiron negra en la base, d'alçària 6 amb dos braços al mateix nivell 1,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, o similar.	672,95000	€
			Altres conceptes	84,08000	€
P-61	PHM0-ST61	u	Columna LEDINBOX STREET 60 cilindirca de planxa d'acer galvanitzat, acabat amb pintura oxiron negra en la base, d'alçària 6 amb 1 braç al mateix nivell 1,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, o similar, col·locat sobre dau de formigó	**721,08**	**€**
	BHW8-06J0	u	Part proporcional d'accessoris per a bàculs	40,05000	€
	BHM0-ST61	u	Columna LEDINBOX STREET 60 cilindirca de planxa d'acer galvanitzat, acabat amb pintura oxiron negra en la base, d'alçària 6 amb1 braç al mateix nivell 1,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, o similar.	596,95000	€
			Altres conceptes	84,08000	€
P-62	PHM1-DGE	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 1,5 m, fixat amb platina i cargols	**185,96**	**€**
	BHW8-06IZ	u	Part proporcional d'accessoris per a braços murals	24,21000	€
	BHM1-0FGR	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 1,5 m	112,45000	€
			Altres conceptes	49,30000	€
P-63	PHM1-DGE	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 0,5 m, fixat amb platina i cargols	**112,14**	**€**
	BHW8-06IZ	u	Part proporcional d'accessoris per a braços murals	24,21000	€
	BHM1-0FGP	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 0,5 m	51,62000	€
			Altres conceptes	36,31000	€
P-64	PHM2-CC94	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5.	**265,15**	**€**
	BHM2-CC04	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	169,00000	€
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	45,02000	€
			Altres conceptes	51,13000	€
P-65	PHM2-DBE	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	**282,66**	**€**
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	45,02000	€
	BHM2-0FH5	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	184,98000	€
			Altres conceptes	52,66000	€
P-66	PHM2-DBF3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	**358,99**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	45,02000	€
	BHM2-0FH3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	229,89000	€
			Altres conceptes	84,08000	€
P-67	PHNYNS20	u	Subministrament i instal·lació Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**379,84**	**€**
	BHNYNS20	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	337,50000	€
			Altres conceptes	42,34000	€
P-68	PHNYNST4	u	Subministrament i instal·lació Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 60 W de potència total, flux lluminós de 7750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**484,84**	**€**
	BHNYNST4	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 60 W de potència total, flux lluminós de 7750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	442,50000	€
			Altres conceptes	42,34000	€
P-69	PHNYUR23	u	Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**534,34**	**€**
	BHNYUR23	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	492,00000	€
			Altres conceptes	42,34000	€
P-70	PHNYUR51	u	Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**534,34**	**€**
	BHNYUR51	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	492,00000	€
			Altres conceptes	42,34000	€
P-71	PHNYURB1	u	Subministrament i instal·lació Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs	**586,84**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.		
	BHNYURB1	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	544,50000	€
			Altres conceptes	42,34000	€
P-72	PHNZZ921	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.Instal·lat interior del suport i conectat.	**17,79**	**€**
	BHW8-CLA1	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.	12,55000	€
			Altres conceptes	5,24000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A00-FEOX	h	Administratiu d'obra	20,80000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	22,48000	€
A0D-0007	h	Manobre	24,72000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	25,56000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	29,60000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	25,99000	€
A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	42,24000	€
A0K-002C	h	Tècnic inspector acreditat entitat de control	79,67000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	17,89000	€
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	73,73000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	77,13000	€
C135-00LX	h	Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5.9 t	50,44000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	69,71000	€
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	5,48000	€
C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	8,83000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,26000	€
C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	80,85000	€
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	45,39000	€
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	48,60000	€
C152-003B	h	Camió grua	52,00000	€
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	44,25000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	37,62000	€
C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	70,53000	€
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	61,19000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,03000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,64000	€
C1R1-00D2	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	15,79000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	4,89000	€
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	4,88000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	1,75000	€
B03J-0K89	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 5 a 12 mm	16,65000	€
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	19,82000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	18,99000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	19,40000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,25000	€
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	182,99000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	117,94000	€
B06E-1281	m3	Formigó HM-20/F/10/I de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	74,71000	€
B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	71,80000	€
B06E-12CD	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	69,06000	€
B06E-12GU	m3	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	80,98000	€
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	39,98000	€
B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	3,68000	€
B0E2-0EKV	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x150x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	0,99000	€
B9E2-0HOQ	m2	Panot de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà	8,08000	€
B9H8-1KFR	t	Mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític	71,44000	€
BDG0-1C29	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè	0,16000	€
BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	24,34000	€
BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	16,69000	€
BG17-0FLS	u	Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x230 mm, per a un comptador trifàsic i rellotge	180,02000	€
BG19-0C0G	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	263,90000	€
BG2O-1KWF	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	3,82000	€
BG2P-1KUU	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix	0,99000	€
BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,34000	€
BG33-G2RB	m	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	1,05000	€
BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	2,50000	€
BG33-G2T9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,26000	€
BG33-G2VZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,34000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG33-G2W2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	7,41000	€
BG33-G2YX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,49000	€
BG35-HIIU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,32000	€
BG35-HJAZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,72000	€
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,47000	€
BG41-19ZY	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	111,79000	€
BG41-1A0D	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	105,32000	€
BG44-2R9V	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	40,14000	€
BG46-19TD	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	73,16000	€
BG49-188P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	27,52000	€
BG49-18CY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	58,51000	€
BG4C-H5V1	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortides de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	156,78000	€
BG4G-1OER	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	262,67000	€
BG69-1N99	u	Interruptor selector 1 - 0 -2 , de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar, 10 A/250 V , preu alt, per a muntar sobrecarril DIN	7,82000	€
BG69-1NGA	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	4,82000	€
BG6G-1NX3	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	3,03000	€
BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	12,30000	€
BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,62000	€
BGW2-093P	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció i mesura	3,39000	€
BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,24000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,45000	€
BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,18000	€
BGY3-Z998	u	Con de recucció excentrica de 63 a 32 mm de fundició	22,68000	€
BGY3-Z999	m	Tub termo retractil negre, contracció 3:1 de 50mm	13,95000	€
BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,51000	€
BHA1-0FR7	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster	17,59000	€
BHM0-ST60	u	Columna LEDINBOX STREET 60 cilindirca de planxa d'acer galvanitzat, acabat amb pirnura oxiron negra en la base, d'alçària 6 amb dos braços al mateix nivell 1,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, o similar.	672,95000	€
BHM0-ST61	u	Columna LEDINBOX STREET 60 cilindirca de planxa d'acer galvanitzat, acabat amb pintura oxiron negra en la base, d'alçària 6 amb1 braç al mateix nivell 1,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, o similar.	596,95000	€
BHM1-0FGP	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 0,5 m	51,62000	€
BHM1-0FGR	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 1,5 m	112,45000	€
BHM2-0FH3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	229,89000	€
BHM2-0FH5	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	184,98000	€
BHM2-CC04	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	169,00000	€
BHNYNS20	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	337,50000	€
BHNYNST4	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 60 W de potència total, flux lluminós de 7750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	442,50000	€
BHNYUR23	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	492,00000	€
BHNYUR51	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	492,00000	€
BHNYURB1	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	544,50000	€
BHW5-06FT	u	Part proporcional d'accessoris de llumeneres industrials amb tubs fluorescents	1,32000	€
BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	45,02000	€
BHW8-06IZ	u	Part proporcional d'accessoris per a braços murals	24,21000	€
BHW8-06J0	u	Part proporcional d'accessoris per a bàculs	40,05000	€
BHW8-CLA1	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E	12,55000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				**148,02000**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	25,56000	=	26,83800	
				Subtotal:			26,83800	26,83800
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,03000	=	1,47175	
				Subtotal:			1,47175	1,47175
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,75000	=	0,35000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	19,40000	=	26,77200	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x	0,25000	=	47,50000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	117,94000	=	44,81720	
				Subtotal:			119,43920	119,43920
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,26838
			COST DIRECTE					148,01733
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**148,01733**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-1	**P2146-DJ21**	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**					**9,82 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,042	/R x	58,26000	=	2,44692	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,100	/R x	73,73000	=	7,37300	
					Subtotal:			9,81992	9,81992
				COST DIRECTE					9,81992
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,81992**
P-2	**P2146-DJ2O**	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**					**7,53 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,028	/R x	58,26000	=	1,63128	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,080	/R x	73,73000	=	5,89840	
					Subtotal:			7,52968	7,52968
				COST DIRECTE					7,52968
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,52968**
P-3	**P2146-DJ3G**	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**					**18,25 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,420	/R x	25,56000	=	10,73520	
					Subtotal:			10,73520	10,73520
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,051	/R x	58,26000	=	2,97126	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,245	/R x	17,89000	=	4,38305	
					Subtotal:			7,35431	7,35431
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,16103
				COST DIRECTE					18,25054
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**18,25054**
P-4	**P214W-FEMB**	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	**Rend.: 1,000**					**8,90 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250	/R x	25,56000	=	6,39000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		6,39000		6,39000
Maquinària									
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250	/R x	9,64000 =	2,41000		
					Subtotal:		2,41000		2,41000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,09585
			COST DIRECTE						8,89585
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,89585**

P-5	**P214W-FEMG**	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	**Rend.: 1,000**			**6,05**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,170	/R x 25,56000 =	4,34520		
					Subtotal:	4,34520	4,34520	
Maquinària								
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,170	/R x 9,64000 =	1,63880		
					Subtotal:	1,63880	1,63880	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,06518	
			COST DIRECTE				6,04918	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**6,04918**	

P-6	**P21DH-8GXD**	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**			**73,96**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 26,21000 =	5,24200		
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x 24,72000 =	3,70800		
					Subtotal:	8,95000	8,95000	
Maquinària								
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,500	/R x 48,60000 =	24,30000		
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,127	/R x 58,26000 =	7,39902		
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,450	/R x 73,73000 =	33,17850		
					Subtotal:	64,87752	64,87752	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/21 Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,13425
			COST DIRECTE				73,96177
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**73,96177**

P-7 **P21GL-HCXP** m Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **0,17** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,0064	/R x	26,21000	=	0,16774	
				Subtotal:			0,16774	0,16774
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00252
		COST DIRECTE						0,17026
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,17026**

P-8 **P21GL-HCZZ** m Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica posada en façana, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, multipolar de fins a 6 mm2 de secció, amb camió cistella i mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. **Rend.: 1,000** **1,08** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	26,21000	=	0,39315	
				Subtotal:			0,39315	0,39315
Maquinària								
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,015	/R x	45,39000	=	0,68085	
				Subtotal:			0,68085	0,68085
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00590
		COST DIRECTE						1,07990
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,07990**

P-9 **P21GN-4RUF** u Arrencada de llumenera exterior muntada en braç mural, a una alçària <= 10 m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **14,22** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,21000	=	3,93150	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,48000	=	3,37200	
				Subtotal:			7,30350	7,30350
Maquinària								
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,150	/R x	45,39000	=	6,80850	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		6,80850	6,80850
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10955
				COST DIRECTE			14,22155
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**14,22155**

P-10 P221B-EL74 m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora **Rend.: 1,000** **5,24 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,090	/R x	58,26000	=	5,24340	
					Subtotal:			5,24340	5,24340
				COST DIRECTE					5,24340
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,24340**

P-11 P221B-EL7R m3 Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb miniexcavadora i amb les terres deixades a la vora **Rend.: 1,000** **7,87 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C135-00LX	h	Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5.9 t	0,156	/R x	50,44000	=	7,86864	
					Subtotal:			7,86864	7,86864
				COST DIRECTE					7,86864
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,86864**

P-12 P221B-EL8W m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió **Rend.: 1,000** **48,03 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,450	/R x	80,85000	=	36,38250	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,200	/R x	58,26000	=	11,65200	
					Subtotal:			48,03450	48,03450
				COST DIRECTE					48,03450
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**48,03450**

P-13 P2255-C999 m Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè. **Rend.: 1,000** **0,55 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,015	/R x	25,56000	=	0,38340	
					Subtotal:			0,38340	0,38340
Materials									
	BDG0-1C29	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè	1,000	x	0,16000	=	0,16000	
					Subtotal:			0,16000	0,16000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00575
			COST DIRECTE						0,54915
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,54915**

P-14 P2255-DPGH m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM **Rend.: 1,000** **22,76 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500	/R x	25,56000	=	12,78000	
					Subtotal:			12,78000	12,78000
Maquinària									
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,500	/R x	5,48000	=	2,74000	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	58,26000	=	7,04946	
					Subtotal:			9,78946	9,78946
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,19170
			COST DIRECTE						22,76116
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**22,76116**

P-15 P2255-DPIO m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant **Rend.: 1,000** **39,76 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,080	/R x	25,56000	=	2,04480	
					Subtotal:			2,04480	2,04480
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,048	/R x	58,26000	=	2,79648	
	C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,080	/R x	8,83000	=	0,70640	
					Subtotal:			3,50288	3,50288
Materials									
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,800	x	18,99000	=	34,18200	
					Subtotal:			34,18200	34,18200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03067
				COST DIRECTE			39,76035
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**39,76035**

P-16 P2R3-HIXL m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km — **Rend.: 1,000** — **1,69 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,045	/R x	37,62000	=	1,69290	
				Subtotal:			1,69290	1,69290
				COST DIRECTE				1,69290
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,69290**

P-17 P2R5-DT1F m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km — **Rend.: 1,000** — **7,66 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,173	/R x	44,25000	=	7,65525	
				Subtotal:			7,65525	7,65525
				COST DIRECTE				7,65525
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7,65525**

P-18 P2R5-DT43 m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat — **Rend.: 1,000** — **15,79 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C1R1-00D2	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	15,79000	=	15,79000	
				Subtotal:			15,79000	15,79000
				COST DIRECTE				15,79000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**15,79000**

P-19 P312-D4Y4 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/F/10/I, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió — **Rend.: 1,000** — **88,45 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,72000	=	6,18000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		6,18000		6,18000
Materials									
	B06E-1281	m3	Formigó HM-20/F/10/I de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,100	x	74,71000 =	82,18100		
					Subtotal:		82,18100		82,18100
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,09270
				COST DIRECTE					88,45370
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**88,45370**
P-20	**P312-D4YY**	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió	**Rend.: 1,000**					**82,24 €**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,72000 =	6,18000		
					Subtotal:		6,18000		6,18000
Materials									
	B06E-12CD	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,100	x	69,06000 =	75,96600		
					Subtotal:		75,96600		75,96600
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,09270
				COST DIRECTE					82,23870
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**82,23870**
P-21	**P6181-4VNJ**	m2	Paret de gruix 15 cm i alçària <= 2.5 m, de bloc de morter de ciment foradat llis de 400x200x150 mm, gris de cara vista, amb components hidrofugants, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:0,5:4	**Rend.: 1,000**					**35,60 €**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,72000 =	6,18000		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	29,60000 =	14,80000		
					Subtotal:		20,98000		20,98000
Materials									
	B0E2-0EKV	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x150x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	12,5001	x	0,99000 =	12,37510		
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0116	x	148,01733 =	1,71700		
					Subtotal:		14,09210		14,09210

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,52450
				COST DIRECTE			35,59660
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**35,59660**

P-22 **P923-3EDB** m3 Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat **Rend.: 1,000** **91,92** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	24,72000	=	11,12400	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	29,60000	=	4,44000	
					Subtotal:			15,56400	15,56400
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,150	/R x	4,89000	=	0,73350	
					Subtotal:			0,73350	0,73350
Materials									
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	71,80000	=	75,39000	
					Subtotal:			75,39000	75,39000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23346
COST DIRECTE			91,92096
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**91,92096**

P-23 **P9A0-35FT** m3 Paviment de granulat de pedra calcària de grandària màxima 5 a 12 mm i cares trencades, amb estesa i piconatge mecànics del material **Rend.: 1,000** **36,37** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	24,72000	=	1,23600	
					Subtotal:			1,23600	1,23600
Maquinària									
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	69,71000	=	2,43985	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,020	/R x	77,13000	=	1,54260	
					Subtotal:			3,98245	3,98245
Materials									
	B03J-0K89	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 5 a 12 mm	1,870	x	16,65000	=	31,13550	
					Subtotal:			31,13550	31,13550

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01854
				COST DIRECTE			36,37249
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**36,37249**

P-24 P9E1-DMWO m2 Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta **Rend.: 1,000** **42,88 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,580	/R x	29,60000	=	17,16800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,440	/R x	24,72000	=	10,87680	
					Subtotal:			28,04480	28,04480
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,75000	=	0,00175	
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,0031	x	182,99000	=	0,56727	
	B9E2-0HOQ	m2	Panot de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà	1,020	x	8,08000	=	8,24160	
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	0,255	x	3,68000	=	0,93840	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	148,01733	=	4,66255	
					Subtotal:			14,41157	14,41157

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,42067
COST DIRECTE			42,87704
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**42,87704**

P-25 P9G6-4XOK m2 Paviment de formigó HM-30/B/20/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic **Rend.: 1,000** **22,31 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x	25,99000	=	3,89850	
	A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R x	24,72000	=	5,43840	
					Subtotal:			9,33690	9,33690
Maquinària									
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,050	/R x	4,88000	=	0,24400	
					Subtotal:			0,24400	0,24400
Materials									
	B06E-12GU	m3	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	0,1554	x	80,98000	=	12,58429	
					Subtotal:			12,58429	12,58429

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,14005
				COST DIRECTE					22,30524
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**22,30524**
P-26	**P9H6-6QD4**	m2	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix	**Rend.: 1,000**					**5,22 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0016	/R x	29,60000	=	0,04736	
	A0D-0007	h	Manobre	0,0032	/R x	24,72000	=	0,07910	
					Subtotal:			0,12646	0,12646
Maquinària									
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,0008	/R x	61,19000	=	0,04895	
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,0008	/R x	70,53000	=	0,05642	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0008	/R x	77,13000	=	0,06170	
					Subtotal:			0,16707	0,16707
Materials									
	B9H8-1KFR	t	Mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític	0,069	x	71,44000	=	4,92936	
					Subtotal:			4,92936	4,92936
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00190
				COST DIRECTE					5,22479
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,22479**
P-27	**PA000001**	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar	**Rend.: 1,000**					**1.000,00 €**
	PA00L010	u	Taxa Inscripció	**Rend.: 1,000**					**32,80 €**
P-29	**PA00L100**	u	Projecte Tècnic de Legalització Instal·lació elèctrica en Baixa Tensió Enllumenat Públic	**Rend.: 1,000**					**887,04 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	21,000	/R x	42,24000	=	887,04000	
					Subtotal:			887,04000	887,04000
				COST DIRECTE					887,04000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**887,04000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-30	**PA00L150**	u	Inspecció Inicial entitat col·laboradoa administració.	**Rend.: 1,000**					**119,51 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0K-002C	h	Tècnic inspector acreditat entitat de control	1,500	/R x	79,67000	=	119,50500	
					Subtotal:			119,50500	119,50500
			COST DIRECTE						119,50500
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**119,50500**
P-31	**PDK1-DX9Y**	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter	**Rend.: 1,000**					**43,81 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	29,60000	=	10,36000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	24,72000	=	8,65200	
					Subtotal:			19,01200	19,01200
Materials									
	BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,000	x	24,34000	=	24,34000	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0042	x	39,98000	=	0,16792	
					Subtotal:			24,50792	24,50792
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,28518
			COST DIRECTE						43,80510
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**43,80510**
P-32	**PDK4-AJSH**	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**Rend.: 1,000**					**69,13 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	24,72000	=	24,72000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	29,60000	=	14,80000	
					Subtotal:			39,52000	39,52000
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,200	/R x	52,00000	=	10,40000	
					Subtotal:			10,40000	10,40000
Materials									
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	16,69000	=	16,69000	
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,0972	x	19,82000	=	1,92650	
					Subtotal:			18,61650	18,61650

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,59280
COST DIRECTE		69,12930
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**69,12930**

P-33 PDK9AJSH u Conversió Aeria Subterrania linia enllumenat públic , composta per un pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, bestiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter, tub coarrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excentrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretractil. **Rend.: 1,000** **140,75 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,48000	=	1,12400	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x	29,60000	=	11,84000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,044	/R x	26,21000	=	1,15324	
	A0D-0007	h	Manobre	1,350	/R x	24,72000	=	33,37200	
					Subtotal:			47,48924	47,48924
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,200	/R x	52,00000	=	10,40000	
					Subtotal:			10,40000	10,40000
Materials									
	BGY3-Z999	m	Tub termo retractil negre, contracció 3:1 de 50mm	0,300	x	13,95000	=	4,18500	
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,0972	x	19,82000	=	1,92650	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0042	x	39,98000	=	0,16792	
	BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,000	x	24,34000	=	24,34000	
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	16,69000	=	16,69000	
	BG2O-1KW	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	2,500	x	3,82000	=	9,55000	
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,500	x	1,34000	=	2,01000	
	BGY3-Z998	u	Con de recucció excentrica de 63 a 32 mm de fundició	1,000	x	22,68000	=	22,68000	
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	2,500	x	0,24000	=	0,60000	
					Subtotal:			82,14942	82,14942

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,71234
			COST DIRECTE				140,75100
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**140,75100**

P-34 PG17-3A78 u Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x230 mm, per a un comptador trifàsic i rellotge, muntada superficialment — **Rend.: 1,000** — **245,19 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,250	/R x	22,48000	=	28,10000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,250	/R x	26,21000	=	32,76250	
					Subtotal:			60,86250	60,86250
Materials									
	BG17-0FLS	u	Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x230 mm, per a un comptador trifàsic i rellotge	1,000	x	180,02000	=	180,02000	
	BGW2-093P	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció i mesura	1,000	x	3,39000	=	3,39000	
					Subtotal:			183,41000	183,41000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,91294
COST DIRECTE			245,18544
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**245,18544**

P-35 PG1B-DGTP u Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment — **Rend.: 1,000** — **266,76 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	26,21000	=	0,65525	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,025	/R x	22,48000	=	0,56200	
					Subtotal:			1,21725	1,21725
Materials									
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,000	x	1,62000	=	1,62000	
	BG19-0C0G	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	1,000	x	263,90000	=	263,90000	
					Subtotal:			265,52000	265,52000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,01826
COST DIRECTE			266,75551
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**266,75551**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-36	**PG2N-EUGL**	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**Rend.: 1,000**					**2,49** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	26,21000	=	0,65525	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,48000	=	0,44960	
					Subtotal:			1,10485	1,10485
Materials									
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,020	x	1,34000	=	1,36680	
					Subtotal:			1,36680	1,36680
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01657
				COST DIRECTE					2,48822
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,48822**
P-37	**PG2P-6SZY**	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada	**Rend.: 1,000**					**3,08** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,48000	=	1,12400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,035	/R x	26,21000	=	0,91735	
					Subtotal:			2,04135	2,04135
Materials									
	BG2P-1KUU	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix	1,020	x	0,99000	=	1,00980	
					Subtotal:			1,00980	1,00980
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,03062
				COST DIRECTE					3,08177
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,08177**
P-38	**PG33-E3ZG**	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri	**Rend.: 1,000**					**4,91** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,048	/R x	22,48000	=	1,07904	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,048	/R x	26,21000	=	1,25808	
					Subtotal:			2,33712	2,33712
Materials									
	BG33-G2YX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	2,49000	=	2,53980	
					Subtotal:			2,53980	2,53980
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03506
			COST DIRECTE						4,91198
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,91198**

P-39	**PG33-E6Q6**	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**			**3,26**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x 22,48000	= 0,89920		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x 26,21000	= 1,04840		
					Subtotal:	1,94760	1,94760	
Materials								
	BG33-G2T9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x 1,26000	= 1,28520		
					Subtotal:	1,28520	1,28520	
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,02921	
			COST DIRECTE				3,26201	
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,26201**	

P-40	**PG33-E6QO**	m	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, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**			**1,81**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 26,21000	= 0,39315		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 22,48000	= 0,33720		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		0,73035		0,73035
Materials									
	BG33-G2RB	m	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	1,020	x 1,05000	=	1,07100		
					Subtotal:		1,07100		1,07100
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,01096
				COST DIRECTE					1,81231
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,81231**
P-41	**PG33-E6V7**	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**					**4,53 €**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	22,48000	= 0,89920		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	26,21000	= 1,04840		
					Subtotal:		1,94760		1,94760
Materials									
	BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x 2,50000	=	2,55000		
					Subtotal:		2,55000		2,55000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,02921
				COST DIRECTE					4,52681
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,52681**
P-42	**PG33-E6VD**	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**					**10,03 €**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,48000	= 1,12400		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	26,21000	= 1,31050		
					Subtotal:		2,43450		2,43450
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG33-G2W2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	7,41000 =	7,55820		
					Subtotal:		7,55820		7,55820
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,03652
				COST DIRECTE					10,02922
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**10,02922**
P-43	**PG33-E6YI**	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**					**5,38 €**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	22,48000 =	0,89920		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	26,21000 =	1,04840		
					Subtotal:		1,94760		1,94760
Materials									
	BG33-G2VZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	3,34000 =	3,40680		
					Subtotal:		3,40680		3,40680
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,02921
				COST DIRECTE					5,38361
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,38361**
P-44	**PG35-HJNJ**	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**					**2,71 €**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	26,21000 =	1,04840		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	22,48000 =	0,89920		
					Subtotal:		1,94760		1,94760

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BG35-HJAZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020	x	0,72000 =	0,73440		
					Subtotal:		0,73440	0,73440	
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,02921	
			COST DIRECTE					2,71121	
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,71121**	

P-45	**PG35-HJNM**	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**	**1,07**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	26,21000 =	0,39315	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	22,48000 =	0,33720	
					Subtotal:		0,73035	0,73035
Materials								
	BG35-HIIU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020	x	0,32000 =	0,32640	
					Subtotal:		0,32640	0,32640
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,01096
			COST DIRECTE					1,06771
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,06771**

P-46	**PG3B-E7CV**	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	**Rend.: 1,000**	**11,56**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000 =	4,49600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,21000 =	5,24200	
					Subtotal:		9,73800	9,73800
Materials								
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x	1,47000 =	1,49940	
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000	x	0,18000 =	0,18000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/21 Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		1,67940	1,67940
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14607
				COST DIRECTE			11,56347
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,56347**

P-47 **PG40-EQHO** u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **119,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	26,21000	=	9,17350	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
					Subtotal:			13,66950	13,66950
Materials									
	BG41-1A0D	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	105,32000	=	105,32000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
					Subtotal:			105,73000	105,73000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,20504
				COST DIRECTE					119,60454
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**119,60454**

P-48 **PG40-EQIJ** u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **130,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	26,21000	=	13,10500	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
					Subtotal:			17,60100	17,60100
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG41-19ZY	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	111,79000 =	111,79000		
					Subtotal:		112,20000		112,20000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,26402
			COST DIRECTE						130,06502
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**130,06502**
P-49	**PG44-BIKJ**	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió	**Rend.: 1,000**					**49,53**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,48000 =	1,12400		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,310	/R x	26,21000 =	8,12510		
					Subtotal:		9,24910		9,24910
Materials									
	BG44-2R9V	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	1,000	x	40,14000 =	40,14000		
					Subtotal:		40,14000		40,14000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,13874
			COST DIRECTE						49,52784
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**49,52784**
P-50	**PG47-ELPE**	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend.: 1,000**					**37,85**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,21000 =	5,24200		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000 =	4,49600		
					Subtotal:		9,73800		9,73800
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000 =	0,45000		
	BG49-188P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN	1,000	x	27,52000 =	27,52000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN				
				Subtotal:		27,97000	27,97000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14607
				COST DIRECTE			37,85407
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**37,85407**

P-51 PG47-ELTN u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **69,64 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	26,21000	=	6,02830	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
					Subtotal:			10,52430	10,52430
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
	BG49-18CY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	58,51000	=	58,51000	
					Subtotal:			58,96000	58,96000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,15786
				COST DIRECTE					69,64216
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**69,64216**

P-52 PG48-EQ18 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **84,29 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	26,21000	=	6,02830	
					Subtotal:			10,52430	10,52430
Materials									
	BG46-19TD	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	73,16000	=	73,16000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			73,61000	73,61000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,15786
			COST DIRECTE				84,29216
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**84,29216**

P-53 PG4D-H9Y2 u Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **171,61** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	22,48000	=	6,74400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	26,21000	=	7,86300	
			Subtotal:					14,60700	14,60700
Materials									
	BG4C-H5V1	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortides de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	156,78000	=	156,78000	
			Subtotal:					156,78000	156,78000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,21911
			COST DIRECTE						171,60611
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**171,60611**

P-54 PG4G-9GYM u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **273,80** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	26,21000	=	6,02830	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
			Subtotal:					10,52430	10,52430
Materials									
	BG4G-1OER	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall	1,000	x	262,67000	=	262,67000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN						
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
					Subtotal:			263,12000	263,12000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15786
				COST DIRECTE					273,80216
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**273,80216**
P-55	**PG6E-76S5**	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa	**Rend.: 1,000**					**11,85 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,48000	=	2,98984	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,21000	=	3,93150	
					Subtotal:			6,92134	6,92134
Materials									
	BG69-1NGA	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	4,82000	=	4,82000	
					Subtotal:			4,82000	4,82000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,10382
				COST DIRECTE					11,84516
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**11,84516**
P-56	**PG6E-AN99**	u	Interrupto Selector 1-0-2 de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar 10 A/250 V, preu alt, muntat sobre carrril DIN	**Rend.: 1,000**					**14,85 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,21000	=	3,93150	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,48000	=	2,98984	
					Subtotal:			6,92134	6,92134
Materials									
	BG69-1N99	u	Interruptor selector 1 - 0 -2 , de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar, 10 A/250 V , preu alt, per a muntar sobrecarril DIN	1,000	x	7,82000	=	7,82000	
					Subtotal:			7,82000	7,82000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,10382
				COST DIRECTE					14,84516
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**14,84516**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-57	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	Rend.: 1,000					10,06 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,48000	=	2,98984	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,21000	=	3,93150	
					Subtotal:			6,92134	6,92134
Materials									
	BG6G-1NX3	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	3,03000	=	3,03000	
					Subtotal:			3,03000	3,03000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10382
			COST DIRECTE						10,05516
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,05516**
P-58	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	Rend.: 1,000					28,32 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,233	/R x	22,48000	=	5,23784	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,233	/R x	26,21000	=	6,10693	
					Subtotal:			11,34477	11,34477
Materials									
	BGYD-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	4,51000	=	4,51000	
	BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x	12,30000	=	12,30000	
					Subtotal:			16,81000	16,81000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,17017
			COST DIRECTE						28,32494
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**28,32494**
P-59	PHA2-3A9R	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre	Rend.: 1,000					28,79 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,21000	=	5,24200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
					Subtotal:			9,73800	9,73800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BHW5-06FT	u	Part proporcional d'accessoris de llumeneres industrials amb tubs fluorescents	1,000	x	1,32000	=	1,32000	
	BHA1-0FR7	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster	1,000	x	17,59000	=	17,59000	
					Subtotal:			18,91000	18,91000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,14607
			COST DIRECTE						28,79407
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**28,79407**
P-60	**PHM0-ST60**	u	Columna LEDINBOX STREET 60 cilindirca de planxa d'acer galvanitzat, acabat amb pintura oxiron negra en la base, d'alçària 6 amb dos braços al mateix nivell 1,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, o similar, col·locat sobre dau de formigó	**Rend.: 1,000**					**797,08** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,72000	=	6,18000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,530	/R x	22,48000	=	11,91440	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,530	/R x	26,21000	=	13,89130	
					Subtotal:			31,98570	31,98570
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530	/R x	45,39000	=	24,05670	
	C152-003B	h	Camió grua	0,530	/R x	52,00000	=	27,56000	
					Subtotal:			51,61670	51,61670
Materials									
	BHW8-06J0	u	Part proporcional d'accessoris per a bàculs	1,000	x	40,05000	=	40,05000	
	BHM0-ST60	u	Columna LEDINBOX STREET 60 cilindirca de planxa d'acer galvanitzat, acabat amb pirnura oxiron negra en la base, d'alçària 6 amb dos braços al mateix nivell 1,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, o similar.	1,000	x	672,95000	=	672,95000	
					Subtotal:			713,00000	713,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,47979
			COST DIRECTE						797,08219
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**797,08219**
P-61	**PHM0-ST61**	u	Columna LEDINBOX STREET 60 cilindirca de planxa d'acer galvanitzat, acabat amb pintura oxiron negra en la base, d'alçària 6 amb 1 braç al mateix nivell 1,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, o similar, col·locat sobre dau de formigó	**Rend.: 1,000**					**721,08** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,530	/R x	26,21000	=	13,89130	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,72000	=	6,18000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,530	/R x	22,48000	=	11,91440	
					Subtotal:			31,98570	31,98570
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530	/R x	45,39000	=	24,05670	
	C152-003B	h	Camió grua	0,530	/R x	52,00000	=	27,56000	
					Subtotal:			51,61670	51,61670
Materials									
	BHW8-06J0	u	Part proporcional d'accessoris per a bàculs	1,000	x	40,05000	=	40,05000	
	BHM0-ST61	u	Columna LEDINBOX STREET 60 cilindirca de planxa d'acer galvanitzat, acabat amb pintura oxiron negra en la base, d'alçària 6 amb1 braç al mateix nivell 1,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, o similar.	1,000	x	596,95000	=	596,95000	
					Subtotal:			637,00000	637,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,47979
			COST DIRECTE						721,08219
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**721,08219**

P-62	**PHM1-DGEN**	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 1,5 m, fixat amb platina i cargols	**Rend.: 1,000**				**185,96**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,520	/R x	26,21000	=	13,62920	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,520	/R x	22,48000	=	11,68960	
					Subtotal:			25,31880	25,31880
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,520	/R x	45,39000	=	23,60280	
					Subtotal:			23,60280	23,60280
Materials									
	BHW8-06IZ	u	Part proporcional d'accessoris per a braços murals	1,000	x	24,21000	=	24,21000	
	BHM1-0FGR	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 1,5 m	1,000	x	112,45000	=	112,45000	
					Subtotal:			136,66000	136,66000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,37978
			COST DIRECTE						185,96138
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**185,96138**

P-63	**PHM1-DGEY**	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 0,5 m, fixat amb platina i cargols	**Rend.: 1,000**				**112,14**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,383	/R x	26,21000	=	10,03843	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,383	/R x	22,48000	=	8,60984	
					Subtotal:			18,64827	18,64827
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,383	/R x	45,39000	=	17,38437	
					Subtotal:			17,38437	17,38437
Materials									
	BHW8-06IZ	u	Part proporcional d'accessoris per a braços murals	1,000	x	24,21000	=	24,21000	
	BHM1-0FGP	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 0,5 m	1,000	x	51,62000	=	51,62000	
					Subtotal:			75,83000	75,83000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,27972
			COST DIRECTE						112,14236
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**112,14236**

P-64 PHM2-CC94 u Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5. **Rend.: 1,000** **265,15 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	26,21000	=	9,17350	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	22,48000	=	7,86800	
					Subtotal:			17,04150	17,04150
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,350	/R x	52,00000	=	18,20000	
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,350	/R x	45,39000	=	15,88650	
					Subtotal:			34,08650	34,08650
Materials									
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	45,02000	=	45,02000	
	BHM2-CC04	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x	169,00000	=	169,00000	
					Subtotal:			214,02000	214,02000
			COST DIRECTE						265,14800
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**265,14800**

P-65 PHM2-DBEK u Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó **Rend.: 1,000** **282,66 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,316	/R x	26,21000	=	8,28236	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,72000	=	6,18000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,316	/R x	22,48000	=	7,10368	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		21,56604		21,56604
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,316	/R x	52,00000	=	16,43200	
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,316	/R x	45,39000	=	14,34324	
					Subtotal:			30,77524	30,77524
Materials									
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	45,02000	=	45,02000	
	BHM2-0FH5	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x	184,98000	=	184,98000	
					Subtotal:			230,00000	230,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,32349
			COST DIRECTE						282,66477
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**282,66477**

P-66	**PHM2-DBF3**	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	**Rend.: 1,000**	**358,99**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,530	/R x	26,21000	=	13,89130	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,72000	=	6,18000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,530	/R x	22,48000	=	11,91440	
					Subtotal:			31,98570	31,98570
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,530	/R x	52,00000	=	27,56000	
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530	/R x	45,39000	=	24,05670	
					Subtotal:			51,61670	51,61670
Materials									
	BHM2-0FH3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x	229,89000	=	229,89000	
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	45,02000	=	45,02000	
					Subtotal:			274,91000	274,91000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,47979
			COST DIRECTE						358,99219
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**358,99219**

P-67	**PHNYNS20**	u	Subministrament i instal·lació Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de	**Rend.: 1,000**	**379,84**	**€**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ							PREU
			20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar a l' extrem del suport i connectat.							
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,450	/R x	26,21000	=	11,79450		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,450	/R x	22,48000	=	10,11600		
					Subtotal:			21,91050		21,91050
Maquinària										
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,450	/R x	45,39000	=	20,42550		
					Subtotal:			20,42550		20,42550
Materials										
	BHNYNS20	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	1,000	x	337,50000	=	337,50000		
					Subtotal:			337,50000		337,50000
			COST DIRECTE							379,83600
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							**379,83600**
P-68	**PHNYNST4**	u	Subministrament i instal·lació Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 60 W de potència total, flux lluminós de 7750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar a l' extrem del suport i connectat.	**Rend.: 1,000**						**484,84** €
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,450	/R x	26,21000	=	11,79450		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,450	/R x	22,48000	=	10,11600		
					Subtotal:			21,91050		21,91050
Maquinària										
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,450	/R x	45,39000	=	20,42550		
					Subtotal:			20,42550		20,42550
Materials										
	BHNYNST4	u	Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu	1,000	x	442,50000	=	442,50000		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 60 W de potència total, flux lluminós de 7750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.					
				Subtotal:		442,50000		442,50000
				COST DIRECTE				484,83600
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**484,83600**
P-69	**PHNYUR23**	u	Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**Rend.: 1,000**				**534,34**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,450	/R x	26,21000	= 11,79450	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,450	/R x	22,48000	= 10,11600	
					Subtotal:		21,91050	21,91050
Maquinària								
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,450	/R x	45,39000	= 20,42550	
					Subtotal:		20,42550	20,42550
Materials								
	BHNYUR23	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	1,000	x	492,00000	= 492,00000	
					Subtotal:		492,00000	492,00000
				COST DIRECTE				534,33600
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**534,33600**
P-70	**PHNYUR51**	u	Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**Rend.: 1,000**				**534,34**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,450	/R x	26,21000	=	11,79450	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,450	/R x	22,48000	=	10,11600	
					Subtotal:			21,91050	21,91050
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,450	/R x	45,39000	=	20,42550	
					Subtotal:			20,42550	20,42550
Materials									
	BHNYUR51	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	1,000	x	492,00000	=	492,00000	
					Subtotal:			492,00000	492,00000
			COST DIRECTE						534,33600
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**534,33600**

P-71	**PHNYURB1**	u	Subministrament i instal·lació Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**Rend.: 1,000**	**586,84** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,450	/R x	26,21000	=	11,79450	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,450	/R x	22,48000	=	10,11600	
					Subtotal:			21,91050	21,91050
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,450	/R x	45,39000	=	20,42550	
					Subtotal:			20,42550	20,42550
Materials									
	BHNYURB1	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	1,000	x	544,50000	=	544,50000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		544,50000		544,50000
				COST DIRECTE				586,83600
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**586,83600**
P-72	**PHNZZ921**	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.Instal·lat interior del suport i conectat.	**Rend.: 1,000**				**17,79**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,21000	= 5,24200	
				Subtotal:			5,24200	5,24200
Materials								
	BHW8-CLA1	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.	1,000	x	12,55000	= 12,55000	
				Subtotal:			12,55000	12,55000
				COST DIRECTE				17,79200
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**17,79200**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-28	**PA00L099**	u	Inscripció al RITSIC de la instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió d'enllumenant públic.	**Rend.: 1,000**					**53,60** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A00-FEOX	h	Administratiu d'obra	1,000	/R x	20,80000	=	20,80000	
					Subtotal:			20,80000	20,80000
Partides d'obra									
	PA00L010	u	Taxa Inscripció	1,000	x	32,80000	=	32,80000	
					Subtotal:			32,80000	32,80000
				COST DIRECTE					53,60000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**53,60000**

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	04	P-4 Quadre Mossèn Joan Riba
Titol 4	01	Excavació, moviments de Terres i Fonamentació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 5)	6,05	20,000	121,00
2	P2146-DJ2O	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 2)	7,53	4,000	30,12
3	P2146-DJ3G	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (P - 3)	18,25	9,060	165,35
4	P221B-EL8W	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 12)	48,03	12,851	617,23
5	P2R3-HIXL	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (P - 16)	1,69	7,501	12,68
6	P2R5-DT1F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 17)	7,66	11,325	86,75
7	P2255-DPIO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 15)	39,76	2,800	111,33
8	P312-D4Y4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/F/10/I, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió (P - 19)	88,45	0,800	70,76
9	P2255-DPGH	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (P - 14)	22,76	7,200	163,87
10	P312-D4YY	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió (P - 20)	82,24	0,864	71,06
11	P923-3EDB	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (P - 22)	91,92	1,464	134,57
12	P9H6-6QD4	m2	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix (P - 26)	5,22	4,000	20,88
13	P9E1-DMWO	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 24)	42,88	9,060	388,49

TOTAL Titol 4 01.05.04.01 1.994,09

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	04	P-4 Quadre Mossèn Joan Riba
Titol 4	02	Desmuntatges

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GL-HCZZ	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica posada en façana, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, multipolar de fins a 6 mm2 de secció, amb camió cistella i	1,08	232,000	250,56

			mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 8)			
2	P21GN-4RUF	u	Arrencada de llumenera exterior muntada en braç mural, a una alçària <= 10 m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 9)	14,22	14,000	199,08

TOTAL Titol 4 01.05.04.02 449,64

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	04	P-4 Quadre Mossèn Joan Riba
Titol 4	03	Canalitzacions i Cablejats

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 36)	2,49	58,000	144,42
2	P2255-C999	m	Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè. (P - 13)	0,55	49,500	27,23
3	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 32)	69,13	4,000	276,52
4	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (P - 31)	43,81	4,000	175,24
5	PDK9AJSH	u	Conversió Aeria Subterrania linia enllumenat públic , composta per un pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, bestiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter, tub coarrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excentrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretractil. (P - 33)	140,75	3,000	422,25
6	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 41)	4,53	84,600	383,24
7	PG33-E3ZG	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri (P - 38)	4,91	267,000	1.310,97
8	PG33-E6QO	m	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, col·locat en tub (P - 40)	1,81	60,000	108,60
9	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 46)	11,56	4,500	52,02
10	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 58)	28,32	3,000	84,96

TOTAL Titol 4 01.05.04.03 2.985,45

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	04	P-4 Quadre Mossèn Joan Riba
Titol 4	04	Lluminàries

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHM2-DBEK	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (P - 65)	282,66	3,000	847,98
2	PHM1-DGEY	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 0,5 m, fixat amb platina i cargols (P - 63)	112,14	1,000	112,14
3	PHM1-DGEN	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 1,5 m, fixat amb platina i cargols (P - 62)	185,96	14,000	2.603,44
4	PHNZZ921	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.Instal·lat interior del suport i conectat. (P - 72)	17,79	11,000	195,69
5	PHNYNS20	u	Subministrament i instal·lació Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MIDI LED de distribució Asimètrica V15, amb cos d'alumini fos I VIDRE TREMPAT, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogrmat DN, de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 67)	379,84	15,000	5.697,60
6	PHNYUR23	u	Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 69)	534,34	4,000	2.137,36

TOTAL Titol 4 01.05.04.04 11.594,21

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	04	P-4 Quadre Mossèn Joan Riba
Titol 4	05	Seguretat i Salut

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar (P - 27)	1.000,00	0,300	300,00

TOTAL Titol 4 01.05.04.05 300,00

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	05	P-5 Quadre Carretera Miracle
Titol 4	01	Excavació, moviments de Terres i Fonamentació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 4)	8,90	52,000	462,80
2	P2146-DJ21	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 1)	9,82	10,400	102,13

PRESSUPOST

3	P221B-EL7R	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb miniexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 11)	7,87	60,612	477,02
4	P2R5-DT1F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 17)	7,66	1,560	11,95
5	P2255-DPIO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 15)	39,76	18,560	737,95
6	P312-D4Y4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/F/10/I, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió (P - 19)	88,45	0,160	14,15
7	P2255-DPGH	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (P - 14)	22,76	37,120	844,85
8	P312-D4YY	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió (P - 20)	82,24	3,392	278,96
9	P9G6-4XOK	m2	Paviment de formigó HM-30/B/20/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic (P - 25)	22,31	10,400	232,02
10	P9A0-35FT	m3	Paviment de granulat de pedra calcària de grandària màxima 5 a 12 mm i cares trencades, amb estesa i piconatge mecànics del material (P - 23)	36,37	4,120	149,84

TOTAL Títol 4 01.05.05.01 3.311,67

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	05	P-5 Quadre Carretera Miracle
Titol 4	02	Desmuntatges

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GL-HCXP	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	0,17	132,000	22,44
2	P21GN-4RUF	u	Arrencada de llumenera exterior muntada en braç mural, a una alçària <= 10 m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 9)	14,22	3,000	42,66
3	P21DH-8GXD	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 6)	73,96	2,000	147,92
4	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (P - 18)	15,79	1,500	23,69
5	P2R5-DT1F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 17)	7,66	6,000	45,96

TOTAL Títol 4 01.05.05.02 282,67

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	05	P-5 Quadre Carretera Miracle
Titol 4	03	Canalitzacions i Cablejats

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 5

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 36)	2,49	245,200	610,55
2	P2255-C999	m	Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè. (P - 13)	0,55	255,200	140,36
3	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 32)	69,13	4,000	276,52
4	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (P - 31)	43,81	4,000	175,24
5	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 41)	4,53	245,200	1.110,76
6	PG33-E6QO	m	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, col·locat en tub (P - 40)	1,81	46,000	83,26
7	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 46)	11,56	239,500	2.768,62
8	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 58)	28,32	5,000	141,60

TOTAL Titol 4 01.05.05.03 5.306,91

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	05	P-5 Quadre Carretera Miracle
Titol 4	04	Lluminàries

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHNZZ921	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.Instal·lat interior del suport i conectat. (P - 72)	17,79	11,000	195,69
2	PHM2-CC94	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5. (P - 64)	265,15	11,000	2.916,65
3	PHM2-DBF3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (P - 66)	358,99	1,000	358,99
4	PHNYURB1	u	Subministrament i instal·lació Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA 2 BRAZOS LED de distribució simètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 71)	586,84	10,000	5.868,40
5	PHNYNST4	u	Subministrament i instal·lació Llum LED vial LEDINBOX NEW STREET MAX LED de distribució Asimètrica V16, amb cos d'alumini	484,84	1,000	484,84

fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 60 W de potència total, flux lluminós de 7750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar a l' extrem del suport i connectat. (P - 68)

TOTAL Titol 4 01.05.05.04 9.824,57

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	05	P-5 Quadre Carretera Miracle
Titol 4	05	Seguretat i Salut

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar (P - 27)	1.000,00	0,400	400,00

TOTAL Titol 4 01.05.05.05 400,00

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	13	P-13 Quadre la Coromina
Titol 4	01	Excavació, moviments de Terres i Fonamentació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2146-DJ3G	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (P - 3)	18,25	10,000	182,50
2	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 5)	6,05	9,000	54,45
3	P2146-DJ2O	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 2)	7,53	1,800	13,55
4	P221B-EL74	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 10)	5,24	71,569	375,02
5	P2R3-HIXL	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (P - 16)	1,69	27,409	46,32
6	P2R5-DT1F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 17)	7,66	1,770	13,56
7	P2255-DPIO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 15)	39,76	21,680	862,00
8	P2255-DPGH	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (P - 14)	22,76	43,360	986,87
9	P312-D4Y4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/F/10/I, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió (P - 19)	88,45	0,360	31,84
10	P312-D4YY	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió (P - 20)	82,24	3,456	284,22
11	P923-3EDB	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (P - 22)	91,92	0,870	79,97

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 7

12	P9E1-DMWO	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 24)	42,88	4,000	171,52
13	P9H6-6QD4	m2	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix (P - 26)	5,22	1,800	9,40

TOTAL Titol 4 01.05.13.01 3.111,22

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	13	P-13 Quadre la Coromina
Titol 4	02	Desmuntatges

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21DH-8GXD	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 6)	73,96	4,000	295,84
2	P2R5-DT1F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 17)	7,66	8,000	61,28

TOTAL Titol 4 01.05.13.02 357,12

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	13	P-13 Quadre la Coromina
Titol 4	03	Canalitzacions i Cablejats

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 36)	2,49	344,600	858,05
2	P2255-C999	m	Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè. (P - 13)	0,55	303,600	166,98
3	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 32)	69,13	4,000	276,52
4	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (P - 31)	43,81	4,000	175,24
5	PDK9AJSH	u	Conversió Aeria Subterrania linia enllumenat públic , composta per un pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, bestiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter, tub coarrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excentrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretractil. (P - 33)	140,75	1,000	140,75
6	PG33-E6Q6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 39)	3,26	1.173,600	3.825,94
7	PG33-E6QO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de	1,81	84,000	152,04

			secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 40)			
8	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 46)	11,56	321,300	3.714,23
9	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 58)	28,32	5,000	141,60

TOTAL Titol 4 01.05.13.03 9.451,35

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	13	P-13 Quadre la Coromina
Titol 4	04	Lluminàries

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHM2-DBF3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (P - 66)	358,99	12,000	4.307,88
2	PHM2-CC94	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5. (P - 64)	265,15	3,000	795,45
3	PHNZZ921	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.Instal·lat interior del suport i conectat. (P - 72)	17,79	15,000	266,85
4	PHNYUR51	u	Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 70)	534,34	12,000	6.412,08

TOTAL Titol 4 01.05.13.04 11.782,26

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	13	P-13 Quadre la Coromina
Titol 4	05	Seguretat i Salut

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar (P - 27)	1.000,00	0,750	750,00

TOTAL Titol 4 01.05.13.05 750,00

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	21	P-21 Quadre Camp de Futbol
Titol 4	01	Excavació, moviments de Terres i Fonamentació

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 9

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 4)	8,90	56,000	498,40
2	P2146-DJ21	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 1)	9,82	11,200	109,98
3	P221B-EL8W	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 12)	48,03	8,788	422,09
4	P2R3-HIXL	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (P - 16)	1,69	8,760	14,80
5	P2R5-DT1F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 17)	7,66	1,680	12,87
6	P2255-DPIO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 15)	39,76	0,960	38,17
7	P2255-DPGH	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (P - 14)	22,76	1,920	43,70
8	P312-D4YY	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió (P - 20)	82,24	3,712	305,27
9	P923-3EDB	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (P - 22)	91,92	1,440	132,36

TOTAL Títol 4 01.05.21.01 1.577,64

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	21	P-21 Quadre Camp de Futbol
Titol 4	02	Quadre de Protecció i Comandament

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6181-4VNJ	m2	Paret de gruix 15 cm i alçària <= 2.5 m, de bloc de morter de ciment foradat llis de 400x200x150 mm, gris de cara vista, amb components hidrofugants, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:0,5:4 (P - 21)	35,60	3,000	106,80
2	PG17-3A78	u	Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x230 mm, per a un comptador trifàsic i rellotge, muntada superficialment (P - 34)	245,19	1,000	245,19
3	PG1B-DGTP	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (P - 35)	266,76	1,000	266,76
4	PG48-EQ18	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 52)	84,29	1,000	84,29
5	PG4G-9GYM	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 54)	273,80	1,000	273,80
6	PG40-EQIJ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test	130,07	1,000	130,07

			incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 48)			
7	PG47-ELTN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 51)	69,64	1,000	69,64
8	PG44-BIKJ	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 49)	49,53	1,000	49,53
9	PG47-ELPE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 50)	37,85	1,000	37,85
10	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 47)	119,60	1,000	119,60
11	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 53)	171,61	1,000	171,61
12	PG6E-76S5	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa (P - 55)	11,85	1,000	11,85
13	PG6E-AN99	u	Interrupto Selector 1-0-2 de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar 10 A/250 V, preu alt, muntat sobre carrril DIN (P - 56)	14,85	1,000	14,85
14	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (P - 57)	10,06	1,000	10,06
15	PHA2-3A9R	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre (P - 59)	28,79	1,000	28,79
16	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 44)	2,71	35,000	94,85
17	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 45)	1,07	22,000	23,54

TOTAL Titol 4 01.05.21.02 1.739,08

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	21	P-21 Quadre Camp de Futbol
Titol 4	03	Canalitzacions i Cablejats

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

PRESSUPOST

1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 36)	2,49	45,200	112,55
2	P2255-C999	m	Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè. (P - 13)	0,55	28,000	15,40
3	PG2P-6SZY	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada (P - 37)	3,08	4,500	13,86
4	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 32)	69,13	4,000	276,52
5	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (P - 31)	43,81	4,000	175,24
6	PG33-E6YI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 43)	5,38	93,400	502,49
7	PG33-E6VD	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 42)	10,03	3,000	30,09
8	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 46)	11,56	100,700	1.164,09
9	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 58)	28,32	2,000	56,64

TOTAL Títol 4 01.05.21.03 2.346,88

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Títol 3	21	P-21 Quadre Camp de Futbol
Títol 4	04	LLuminàries

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHM0-ST60	u	Columna LEDINBOX STREET 60 cilindirca de planxa d'acer galvanitzat, acabat amb pintura oxiron negra en la base, d'alçària 6 amb dos braços al mateix nivell 1,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, o similar, col·locat sobre dau de formigó (P - 60)	797,08	3,000	2.391,24
2	PHM0-ST61	u	Columna LEDINBOX STREET 60 cilindirca de planxa d'acer galvanitzat, acabat amb pintura oxiron negra en la base, d'alçària 6 amb 1 braç al mateix nivell 1,5 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, o similar, col·locat sobre dau de formigó (P - 61)	721,08	1,000	721,08
3	PHNYUR51	u	Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 50 W de potència total, flux lluminós de 6250 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 70)	534,34	8,000	4.274,72

TOTAL Títol 4 01.05.21.04 7.387,04

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 12

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	21	P-21 Quadre Camp de Futbol
Titol 4	05	Seguretat i Salut

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar (P - 27)	1.000,00	0,300	300,00
TOTAL	**Titol 4**		**01.05.21.05**			**300,00**

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA
Titol 3	21	P-21 Quadre Camp de Futbol
Titol 4	07	Legalització Instal·lació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA00L100	u	Projecte Tècnic de Legalització Instal·lació elèctrica en Baixa Tensió Enllumenat Públic (P - 29)	887,04	1,000	887,04
2	PA00L150	u	Inspecció Inicial entitat col·laboradoa administració. (P - 30)	119,51	1,000	119,51
3	PA00L099	u	Inscripció al RITSIC de la instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió d'enllumenant públic. (P - 28)	53,60	1,000	53,60
TOTAL	**Titol 4**		**01.05.21.07**			**1.060,15**

RESUM DEL PRESSUPOT

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 17/05/21

NIVELL 3: Titol 3			Import
Titol 3	01.05.04	P-4 Quadre Mossèn Joan Riba	17.323,39
Titol 3	01.05.05	P-5 Quadre Carretera Miracle	19.125,82
Titol 3	01.05.13	P-13 Quadre la Coromina	25.451,95
Titol 3	01.05.21	P-21 Quadre Camp de Futbol	14.410,79
Capítol	**01.05**	**OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA**	**76.311,95**
		76.311,95	

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.05	OBRES DE MILLORA ENLLUMENAT MUNICIPI DE CARDONA	76.311,95
Obra	**01**	**Pressupost 20117**	**76.311,95**
		76.311,95	

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 20117	76.311,95
			76.311,95

PRESSUPOST EXECUCIÓ PER A CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		76.311,95
13 % Despeses generals SOBRE 76.311,95.....		9.920,55
6 % Benefici industrial SOBRE 76.311,95.....		4.578,72
Subtotal		90.811,22
21 % IVA SOBRE 90.811,22.....		19.070,36
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	109.881,58

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT NOU MIL VUIT-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)

PRESSUPOST – LOT 6 Obres de renovació Torre Groga

SUMARI

1. AMIDAMENTS
2. QUADRE DE PREUS 1
3. QUADRE DE PREUS 2
4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
5. PRESSUPOST
6. RESUM DEL PRESSUPOST
7. PRESSUPOST PER A EXECUCIÓ DE CONTRACTE

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 EXCAVACIÓ, MOVIMENTS DE TERRES I FONAMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Carrer de la Generalitat 1		8,200	2,000			16,400
2	Creuament Carrer de la Generalitat 2		8,200	2,000			16,400
3	Creuament Carrer de la Generalitat 3		5,000	2,000			10,000
4	Creuament Carrer Costa de la Mula 1		5,000	2,000			10,000
5	Creuament Carrer Costa de la Mulla 2		5,000	2,000			10,000
6	Voral Cal Domene		35,000	1,000			35,000
7	Voral Mur Pstg. Costa de Mula		28,000	1,000			28,000
8	Voral vorera formio tram final		23,000	1,000			23,000

TOTAL AMIDAMENT 148,800

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Voral Mur Contencio		18,000	1,000			18,000
2	Creuament Entrada parcel·la		8,000	2,000			16,000
3	Voral Mur		27,000	1,000			27,000
4	Paviment Tram final edifici		8,000	2,000			16,000
5	Arquetes		2,400	7,000			16,800

TOTAL AMIDAMENT 93,800

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P2146-DJ21	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Voral Mur Contencio		18,000	0,400			7,200
2	Creuament Entrada parcel·la		8,000	0,400			3,200
3	Voral Mur		27,000	0,400			10,800
4	Paviment Tram final edifici		8,000	0,400			3,200
5	Arquetes		0,360	7,000			2,520

TOTAL AMIDAMENT 26,920

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P2146-DJ2O	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Carrer de la Generalitat 1		8,200	0,400			3,280
2	Creuament Carrer de la Generalitat 2		8,200	0,400			3,280
3	Creuament Carrer de la Generalitat 3		5,000	0,400			2,000
4	Creuament Carrer Costa de la Mula 1		5,000	0,400			2,000
5	Creuament Carrer Costa de la Mulla 2		5,000	2,000			10,000
6	Voral Cal Domene		35,000	0,400			14,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 2

7	Voral Mur Pstg. Costa de Mula	28,000	0,400		11,200
8	Voral vorera formio tram final	23,000	0,400		9,200

TOTAL AMIDAMENT 54,960

5 P2146-DJ3G m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vorera Carrer Torre Groga		58,000	0,400			23,200

TOTAL AMIDAMENT 23,200

6 P221B-EL8W m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització		722,000	0,400	0,600		173,280
2	Pou Fonamentació Fanals		29,000	0,700	0,700	0,800	11,368
3	Arquetes		9,000	0,500	0,500	0,500	1,125
4	Conversio aeria subterrania		4,000	0,500	0,500	0,500	0,500

TOTAL AMIDAMENT 186,273

7 P2R3-HIXL m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Excavació rasa i pous		186,273				186,273

TOTAL AMIDAMENT 186,273

8 P2R5-DT1F m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Remolició paviment formigo		26,920	0,150			4,038
2	Demolició mescla bituminosa		54,960	0,150			8,244
3	Demolició paviment panot		23,200	0,150			3,480

TOTAL AMIDAMENT 15,762

9 P2255-DPIO m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vorera Carrer Torre Groga		58,000	0,400	0,200		4,640
2	Tram Cal Rovira		92,000	0,400	0,200		7,360
3	Tram Verd Cami Costa de Mula		105,000	0,400	0,200		8,400
4	Tram Verd m. Cinto Verdaguer		105,000	0,400	0,200		8,400

TOTAL AMIDAMENT 28,800

10 P312-D4Y4 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/F/10/I, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Protecció Tubs sota vials		362,000	0,400	0,200		28,960

TOTAL AMIDAMENT 28,960

11 P2255-DPGH m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vorera Carrer Torre Groga		58,000	0,400	0,400		9,280
2	Tram Cal Rovira		92,000	0,400	0,400		14,720
3	Tram Verd Cami Costa de Mula		105,000	0,400	0,400		16,800
4	Tram Verd m. Cinto Verdaguer		105,000	0,400	0,400		16,800

TOTAL AMIDAMENT 57,600

12 P312-D4YY m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Crta. de la Mina		15,000	0,400	0,400		2,400
2	Creuament Crta. de la Mina		31,000	0,400	0,400		4,960
3	Pous fonamentació		34,000	0,600	0,600	0,800	9,792

TOTAL AMIDAMENT 17,152

13 P923-3EDB m3 Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Voral Mur Contencio		18,000	0,400	0,150		1,080
2	Creuament Entrada parcel·la		8,000	0,400	0,150		0,480
3	Voral Mur		27,000	0,400	0,150		1,620
4	Paviment Tram final edifici		8,000	0,400	0,150		0,480
5	Creuament Carrer de la Generalitat 1		8,200	0,400	0,150		0,492
6	Creuament Carrer de la Generalitat 2		8,200	0,400	0,150		0,492
7	Creuament Carrer de la Generalitat 3		5,000	0,400	0,150		0,300
8	Creuament Carrer Costa de la Mula 1		5,000	0,400	0,150		0,300
9	Creuament Carrer Costa de la Mulla 2		5,000	2,000	0,150		1,500
10	Voral Cal Domene		35,000	0,400	0,150		2,100
11	Voral Mur Pstg. Costa de Mula		28,000	0,400	0,150		1,680
12	Voral vorera formio tram final		23,000	0,400	0,150		1,380

TOTAL AMIDAMENT 11,904

14 P9H6-6QD4 m2 Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Carrer de la Generalitat 1		8,200	0,400			3,280
2	Creuament Carrer de la Generalitat 2		8,200	0,400			3,280
3	Creuament Carrer de la Generalitat 3		5,000	0,400			2,000

AMIDAMENTS

4	Creuament Carrer Costa de la Mula 1		5,000	0,400			2,000
5	Creuament Carrer Costa de la Mulla 2		5,000	2,000			10,000
6	Voral Cal Domene		35,000	0,400			14,000
7	Voral Mur Pstg. Costa de Mula		28,000	0,400			11,200
8	Voral vorera formio tram final		23,000	0,400			9,200

TOTAL AMIDAMENT 54,960

15 P9E1-DMWO m2 Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vorera Carrer Torre Groga		58,000	0,400			23,200

TOTAL AMIDAMENT 23,200

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 02 DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21GL-HCXP	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Aèria enllument públic		806,000				806,000

TOTAL AMIDAMENT 806,000

2 P21DH-8GXD u Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	LLuminaries i pals de fusta		21,000				21,000

TOTAL AMIDAMENT 21,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 03 CANALITZACIÓ I CABLEJATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Canalització principal		722,000	1,100			794,200
2	Adicional Creuament		32,000				32,000
3	Cues Fanals		29,000	0,600	2,000		34,800

TOTAL AMIDAMENT 861,000

2 P2255-C999 m Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Canalització principal		722,000	1,100			794,200

TOTAL AMIDAMENT 794,200

3 PDK4-AJSH u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Arquetes		9,000				9,000

TOTAL AMIDAMENT 9,000

4 PDK1-DX9Y u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Arquetes		9,000				9,000

TOTAL AMIDAMENT 9,000

5 PDK9AJSH u Conversió Aeria Subterrania linia enllumenat públic , composta per un pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, bestiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter, tub coarrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excentrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretractil.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Conversions linia areia subterrania		4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

6 PG33-E6V7 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Posada en façana des de quadre		84,000				84,000
2	Linia entubada enterrada		722,000				722,000
3	Conexions Fanals		29,000	2,000	0,600		34,800
4	Connexions fanals façana		6,000	4,000			24,000

TOTAL AMIDAMENT 864,800

7 PG33-E6QO m 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, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Columnes de 6 metres		26,000	6,000			156,000
2	Columnes de 4 metres		14,000	4,000			56,000
3	Braços de Façana		2,000	3,000			6,000

TOTAL AMIDAMENT 218,000

8 PG3B-E7CV m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Terra		1,000	722,000	1,050		758,100
2	Cues Fanals		2,000	1,000	29,000		58,000
3	Enllaç Piqueta Fanals		1,500	10,000			15,000

TOTAL AMIDAMENT 831,100

9 PGD1-E3BL u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Piqueta fanals		10,000				10,000

TOTAL AMIDAMENT 10,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 04 LLUMINÀRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHM2-DBF3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Columnes		26,000				26,000

TOTAL AMIDAMENT 26,000

2 PHM1-DGEY u Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 0,5 m, fixat amb platina i cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Braços façana		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PHM2-CC94 u Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Circumvalació		14,000				14,000

TOTAL AMIDAMENT 14,000

4 PHNZZ921 u Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.Instal·lat interior del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Columnes de 6 metres		26,000				26,000
2	Columnes de 4 metres		14,000				14,000
3	Braços de Façana		2,000				2,000

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 42,000

5 PHNYUR21 u Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica v3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Circumvalació torre Groga		14,000				14,000

TOTAL AMIDAMENT 14,000

6 PHNYUR31 u Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	LLuminaria a 6 m		26,000				26,000
2	Lluminàries braços		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 28,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 05 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Partida alçada Seguretat i Salut Torre Groga		1,720				1,720

TOTAL AMIDAMENT 1,720

QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P2146-DJ21	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	9,82	€
P-2	P2146-DJ2O	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	7,53	€
P-3	P2146-DJ3G	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	18,25	€
P-4	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	8,90	€
P-5	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	6,05	€
P-6	P21DH-8GXD	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	73,96	€
P-7	P21GL-HCXP	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (ZERO EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	0,17	€
P-8	P221B-EL8W	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	48,03	€
P-9	P2255-C999	m	Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè. (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	0,55	€
P-10	P2255-DPGH	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	22,76	€
P-11	P2255-DPIO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	39,76	€
P-12	P2R3-HIXL	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (UN EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	1,69	€
P-13	P2R5-DT1F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	7,66	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-14	P312-D4Y4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/F/10/I, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió (VUITANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	88,45	€
P-15	P312-D4YY	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió (VUITANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	82,24	€
P-16	P923-3EDB	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (NORANTA-UN EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	91,92	€
P-17	P9E1-DMWO	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (QUARANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	42,88	€
P-18	P9H6-6QD4	m2	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix (CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	5,22	€
P-19	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar (MIL EUROS)	1.000,00	€
P-20	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (QUARANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	43,81	€
P-21	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (SEIXANTA-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	69,13	€
P-22	PDK9AJSH	u	Conversió Aeria Subterrania linia enllumenat públic , composta per un pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, bestiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter, tub coarrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excentrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretractil. (CENT QUARANTA EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	140,75	€
P-23	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	2,49	€
P-24	PG33-E6QO	m	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, col·locat en tub (UN EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	1,81	€
P-25	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	4,53	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-26	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (ONZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	11,56	€
P-27	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	28,32	€
P-28	PHM1-DGEY	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 0,5 m, fixat amb platina i cargols (CENT DOTZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	112,14	€
P-29	PHM2-CC94	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5. (DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	265,15	€
P-30	PHM2-DBF3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (TRES-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	358,99	€
P-31	PHNYUR21	u	Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica v3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CINC-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	534,34	€
P-32	PHNYUR31	u	Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CINC-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	534,34	€
P-33	PHNZZ921	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.Instal·lat interior del suport i conectat. (DISSET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	17,79	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P2146-DJ21	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	**9,82**	€
			Altres conceptes	9,82000	€
P-2	P2146-DJ2O	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	**7,53**	€
			Altres conceptes	7,53000	€
P-3	P2146-DJ3G	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	**18,25**	€
			Altres conceptes	18,25000	€
P-4	P214W-FEM	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	**8,90**	€
			Altres conceptes	8,90000	€
P-5	P214W-FEM	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	**6,05**	€
			Altres conceptes	6,05000	€
P-6	P21DH-8GX	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**73,96**	€
			Altres conceptes	73,96000	€
P-7	P21GL-HCX	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**0,17**	€
			Altres conceptes	0,17000	€
P-8	P221B-EL8	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió	**48,03**	€
			Altres conceptes	48,03000	€
P-9	P2255-C999	m	Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè.	**0,55**	€
	BDG0-1C29	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè	0,16000	€
			Altres conceptes	0,39000	€
P-10	P2255-DPG	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM	**22,76**	€
			Altres conceptes	22,76000	€
P-11	P2255-DPIO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	**39,76**	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	34,18200	€
			Altres conceptes	5,57800	€
P-12	P2R3-HIXL	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km	**1,69**	€
			Altres conceptes	1,69000	€
P-13	P2R5-DT1F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	**7,66**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	7,66000	€
P-14	P312-D4Y4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/F/10/I, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió	**88,45**	€
	B06E-1281	m3	Formigó HM-20/F/10/I de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	82,18100	€
			Altres conceptes	6,26900	€
P-15	P312-D4YY	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió	**82,24**	€
	B06E-12CD	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	75,96600	€
			Altres conceptes	6,27400	€
P-16	P923-3EDB	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	**91,92**	€
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	75,39000	€
			Altres conceptes	16,53000	€
P-17	P9E1-DMW	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	**42,88**	€
	B9E2-0HOQ	m2	Panot de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà	8,24160	€
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	0,93840	€
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,56727	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00175	€
			Altres conceptes	33,13098	€
P-18	P9H6-6QD4	m2	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix	**5,22**	€
	B9H8-1KFR	t	Mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític	4,92936	€
			Altres conceptes	0,29064	€
P-19	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar	**1.000,00**	€
			Sense descomposició	1.000,00000	€
P-20	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter	**43,81**	€
	BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	24,34000	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,16792	€
			Altres conceptes	19,30208	€
P-21	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**69,13**	€
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	1,92650	€
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	16,69000	€
			Altres conceptes	50,51350	€
P-22	PDK9AJSH	u	Conversió Aeria Subterrania linia enllumenat públic , composta per un pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació,	**140,75**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			bestiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter, tub coarrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excentrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretractil.		
	BGY3-Z999	m	Tub termo retractil negre, contracció 3:1 de 50mm	4,18500	€
	BGY3-Z998	u	Con de recucció excentrica de 63 a 32 mm de fundició	22,68000	€
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,60000	€
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	2,01000	€
	BG2O-1KWF	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	9,55000	€
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	16,69000	€
	BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	24,34000	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,16792	€
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	1,92650	€
			Altres conceptes	58,60058	€
P-23	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**2,49**	**€**
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,36680	€
			Altres conceptes	1,12320	€
P-24	PG33-E6QO	m	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, col·locat en tub	**1,81**	**€**
	BG33-G2RB	m	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	1,07100	€
			Altres conceptes	0,73900	€
P-25	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**4,53**	**€**
	BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	2,55000	€
			Altres conceptes	1,98000	€
P-26	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	**11,56**	**€**
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,18000	€
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,49940	€
			Altres conceptes	9,88060	€
P-27	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	**28,32**	**€**
	BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,51000	€
	BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	12,30000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	11,51000	€
P-28	PHM1-DGE	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 0,5 m, fixat amb platina i cargols	**112,14**	€
	BHW8-06IZ	u	Part proporcional d'accessoris per a braços murals	24,21000	€
	BHM1-0FGP	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 0,5 m	51,62000	€
			Altres conceptes	36,31000	€
P-29	PHM2-CC94	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5.	**265,15**	€
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	45,02000	€
	BHM2-CC04	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	169,00000	€
			Altres conceptes	51,13000	€
P-30	PHM2-DBF3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	**358,99**	€
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	45,02000	€
	BHM2-0FH3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	229,89000	€
			Altres conceptes	84,08000	€
P-31	PHNYUR21	u	Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica v3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**534,34**	€
	BHNYUR41	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	492,00000	€
			Altres conceptes	42,34000	€
P-32	PHNYUR31	u	Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**534,34**	€
	BHNYUR31	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	492,00000	€
			Altres conceptes	42,34000	€
P-33	PHNZZ921	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.Instal·lat interior del suport i conectat.	**17,79**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BHW8-CLA1	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.	12,55000	€
			Altres conceptes	5,24000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/21 Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	22,48000	€
A0D-0007	h	Manobre	24,72000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	25,56000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	29,60000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	17,89000	€
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	73,73000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	77,13000	€
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	5,48000	€
C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	8,83000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,26000	€
C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	80,85000	€
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	45,39000	€
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	48,60000	€
C152-003B	h	Camió grua	52,00000	€
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	44,25000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	37,62000	€
C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	70,53000	€
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	61,19000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,03000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,64000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	4,89000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	1,75000	€
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	19,82000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	18,99000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	19,40000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,25000	€
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	182,99000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	117,94000	€
B06E-1281	m3	Formigó HM-20/F/10/I de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	74,71000	€
B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	71,80000	€
B06E-12CD	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	69,06000	€
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	39,98000	€
B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	3,68000	€
B9E2-0HOQ	m2	Panot de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà	8,08000	€
B9H8-1KFR	t	Mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític	71,44000	€
BDG0-1C29	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè	0,16000	€
BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	24,34000	€
BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	16,69000	€
BG2O-1KWF	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	3,82000	€
BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,34000	€
BG33-G2RB	m	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	1,05000	€
BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	2,50000	€
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,47000	€
BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	12,30000	€
BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,24000	€
BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,18000	€
BGY3-Z998	u	Con de recucció excentrica de 63 a 32 mm de fundició	22,68000	€
BGY3-Z999	m	Tub termo retractil negre, contracció 3:1 de 50mm	13,95000	€
BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,51000	€
BHM1-0FGP	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 0,5 m	51,62000	€
BHM2-0FH3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	229,89000	€
BHM2-CC04	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	169,00000	€
BHNYUR31	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	492,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BHNYUR41	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	492,00000	€
BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	45,02000	€
BHW8-06IZ	u	Part proporcional d'accessoris per a braços murals	24,21000	€
BHW8-CLA1	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.	12,55000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				**148,02000**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	25,56000	= 26,83800		
				Subtotal:		26,83800		26,83800
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,03000	= 1,47175		
				Subtotal:		1,47175		1,47175
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,75000	= 0,35000		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	19,40000	= 26,77200		
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x	0,25000	= 47,50000		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	117,94000	= 44,81720		
				Subtotal:		119,43920		119,43920
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,26838
			COST DIRECTE					148,01733
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**148,01733**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-1	**P2146-DJ21**	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**					**9,82 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,042	/R x	58,26000	=	2,44692	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,100	/R x	73,73000	=	7,37300	
					Subtotal:			9,81992	9,81992
				COST DIRECTE					9,81992
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,81992**
P-2	**P2146-DJ2O**	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**					**7,53 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,080	/R x	73,73000	=	5,89840	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,028	/R x	58,26000	=	1,63128	
					Subtotal:			7,52968	7,52968
				COST DIRECTE					7,52968
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,52968**
P-3	**P2146-DJ3G**	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**					**18,25 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,420	/R x	25,56000	=	10,73520	
					Subtotal:			10,73520	10,73520
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,051	/R x	58,26000	=	2,97126	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,245	/R x	17,89000	=	4,38305	
					Subtotal:			7,35431	7,35431
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,16103
				COST DIRECTE					18,25054
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**18,25054**
P-4	**P214W-FEMB**	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	**Rend.: 1,000**					**8,90 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250	/R x	25,56000	=	6,39000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		6,39000		6,39000
Maquinària									
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250	/R x	9,64000 =	2,41000		
					Subtotal:		2,41000		2,41000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,09585
			COST DIRECTE						8,89585
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,89585**
P-5	**P214W-FEMG**	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	**Rend.: 1,000**					**6,05 €**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,170	/R x	25,56000 =	4,34520		
					Subtotal:		4,34520		4,34520
Maquinària									
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,170	/R x	9,64000 =	1,63880		
					Subtotal:		1,63880		1,63880
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,06518
			COST DIRECTE						6,04918
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,04918**
P-6	**P21DH-8GXD**	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**					**73,96 €**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,21000 =	5,24200		
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,72000 =	3,70800		
					Subtotal:		8,95000		8,95000
Maquinària									
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,500	/R x	48,60000 =	24,30000		
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,127	/R x	58,26000 =	7,39902		
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,450	/R x	73,73000 =	33,17850		
					Subtotal:		64,87752		64,87752

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,13425
				COST DIRECTE				73,96177
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**73,96177**
P-7	**P21GL-HCXP**	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**0,17 €**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,0064	/R x 26,21000	= 0,16774		
					Subtotal:	0,16774		0,16774
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00252
				COST DIRECTE				0,17026
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**0,17026**
P-8	**P221B-EL8W**	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió	**Rend.: 1,000**				**48,03 €**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,200	/R x 58,26000	= 11,65200		
	C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,450	/R x 80,85000	= 36,38250		
					Subtotal:	48,03450		48,03450
				COST DIRECTE				48,03450
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**48,03450**
P-9	**P2255-C999**	m	Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè.	**Rend.: 1,000**				**0,55 €**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,015	/R x 25,56000	= 0,38340		
					Subtotal:	0,38340		0,38340
Materials								
	BDG0-1C29	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè	1,000	x 0,16000	= 0,16000		
					Subtotal:	0,16000		0,16000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00575
				COST DIRECTE			0,54915
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,54915**

P-10 P2255-DPGH m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM **Rend.: 1,000** **22,76 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500	/R x	25,56000	=	12,78000	
					Subtotal:			12,78000	12,78000
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	58,26000	=	7,04946	
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,500	/R x	5,48000	=	2,74000	
					Subtotal:			9,78946	9,78946

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19170
COST DIRECTE			22,76116
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**22,76116**

P-11 P2255-DPIO m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant **Rend.: 1,000** **39,76 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,080	/R x	25,56000	=	2,04480	
					Subtotal:			2,04480	2,04480
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,048	/R x	58,26000	=	2,79648	
	C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,080	/R x	8,83000	=	0,70640	
					Subtotal:			3,50288	3,50288
Materials									
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,800	x	18,99000	=	34,18200	
					Subtotal:			34,18200	34,18200

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03067
COST DIRECTE			39,76035
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**39,76035**

P-12 P2R3-HIXL m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km **Rend.: 1,000** **1,69 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,045	/R x	37,62000	=	1,69290	
					Subtotal:			1,69290	1,69290
				COST DIRECTE					1,69290
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,69290**
P-13	**P2R5-DT1F**	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	**Rend.: 1,000**					**7,66 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,173	/R x	44,25000	=	7,65525	
					Subtotal:			7,65525	7,65525
				COST DIRECTE					7,65525
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,65525**
P-14	**P312-D4Y4**	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/F/10/I, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió	**Rend.: 1,000**					**88,45 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,72000	=	6,18000	
					Subtotal:			6,18000	6,18000
Materials									
	B06E-1281	m3	Formigó HM-20/F/10/I de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,100	x	74,71000	=	82,18100	
					Subtotal:			82,18100	82,18100
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09270
				COST DIRECTE					88,45370
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**88,45370**
P-15	**P312-D4YY**	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió	**Rend.: 1,000**					**82,24 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,72000	=	6,18000	
					Subtotal:			6,18000	6,18000
Materials									
	B06E-12CD	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,100	x	69,06000	=	75,96600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			75,96600	75,96600
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,09270
			COST DIRECTE				82,23870
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**82,23870**

P-16 P923-3EDB m3 Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat **Rend.: 1,000** **91,92 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	24,72000	=	11,12400	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	29,60000	=	4,44000	
			Subtotal:					15,56400	15,56400
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,150	/R x	4,89000	=	0,73350	
			Subtotal:					0,73350	0,73350
Materials									
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	71,80000	=	75,39000	
			Subtotal:					75,39000	75,39000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,23346
			COST DIRECTE						91,92096
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**91,92096**

P-17 P9E1-DMWO m2 Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta **Rend.: 1,000** **42,88 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,440	/R x	24,72000	=	10,87680	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,580	/R x	29,60000	=	17,16800	
			Subtotal:					28,04480	28,04480
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,75000	=	0,00175	
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,0031	x	182,99000	=	0,56727	
	B9E2-0HOQ	m2	Panot de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà	1,020	x	8,08000	=	8,24160	
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	0,255	x	3,68000	=	0,93840	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	148,01733	=	4,66255	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		14,41157		14,41157
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,42067
				COST DIRECTE				42,87704
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**42,87704**

P-18	**P9H6-6QD4**	m2	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix	**Rend.: 1,000**					**5,22**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0016	/R x	29,60000	=	0,04736		
	A0D-0007	h	Manobre	0,0032	/R x	24,72000	=	0,07910		
					Subtotal:			0,12646		0,12646
Maquinària										
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,0008	/R x	61,19000	=	0,04895		
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,0008	/R x	70,53000	=	0,05642		
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0008	/R x	77,13000	=	0,06170		
					Subtotal:			0,16707		0,16707
Materials										
	B9H8-1KFR	t	Mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític	0,069	x	71,44000	=	4,92936		
					Subtotal:			4,92936		4,92936
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,00190
				COST DIRECTE						5,22479
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,22479**
P-19	**PA000001**	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar	**Rend.: 1,000**					**1.000,00**	**€**
P-20	**PDK1-DX9Y**	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter	**Rend.: 1,000**					**43,81**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	24,72000	=	8,65200		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	29,60000	=	10,36000		
					Subtotal:			19,01200		19,01200
Materials										
	BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,000	x	24,34000	=	24,34000		
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0042	x	39,98000	=	0,16792		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		24,50792	24,50792
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28518
				COST DIRECTE			43,80510
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**43,80510**

P-21 PDK4-AJSH u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació **Rend.: 1,000** **69,13 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	24,72000	=	24,72000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	29,60000	=	14,80000	
					Subtotal:			39,52000	39,52000
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,200	/R x	52,00000	=	10,40000	
					Subtotal:			10,40000	10,40000
Materials									
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,0972	x	19,82000	=	1,92650	
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	16,69000	=	16,69000	
					Subtotal:			18,61650	18,61650
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,59280
				COST DIRECTE					69,12930
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**69,12930**

P-22 PDK9AJSH u Conversió Aeria Subterrania linia enllumenat públic , composta per un pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, bestiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter, tub coarrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excentrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretractil. **Rend.: 1,000** **140,75 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x	29,60000	=	11,84000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,350	/R x	24,72000	=	33,37200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,48000	=	1,12400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,044	/R x	26,21000	=	1,15324	
					Subtotal:			47,48924	47,48924
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,200	/R x	52,00000	=	10,40000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		10,40000		10,40000
Materials									
	BG2O-1KW	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	2,500	x	3,82000	=	9,55000	
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	16,69000	=	16,69000	
	BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,000	x	24,34000	=	24,34000	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0042	x	39,98000	=	0,16792	
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,0972	x	19,82000	=	1,92650	
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	2,500	x	0,24000	=	0,60000	
	BGY3-Z998	u	Con de recucció excentrica de 63 a 32 mm de fundició	1,000	x	22,68000	=	22,68000	
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,500	x	1,34000	=	2,01000	
	BGY3-Z999	m	Tub termo retractil negre, contracció 3:1 de 50mm	0,300	x	13,95000	=	4,18500	
					Subtotal:		82,14942		82,14942
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,71234
			COST DIRECTE						140,75100
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**140,75100**
P-23	**PG2N-EUGL**	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**Rend.: 1,000**					**2,49** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	26,21000	=	0,65525	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,48000	=	0,44960	
					Subtotal:		1,10485		1,10485
Materials									
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,020	x	1,34000	=	1,36680	
					Subtotal:		1,36680		1,36680
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,01657
			COST DIRECTE						2,48822
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,48822**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-24	**PG33-E6QO**	m	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, col·locat en tub	**Rend.:**	**1,000**				**1,81** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	26,21000	=	0,39315	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	22,48000	=	0,33720	
					Subtotal:			0,73035	0,73035
Materials									
	BG33-G2RB	m	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	1,020	x	1,05000	=	1,07100	
					Subtotal:			1,07100	1,07100
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01096
				COST DIRECTE					1,81231
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,81231**
P-25	**PG33-E6V7**	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**Rend.:**	**1,000**				**4,53** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	26,21000	=	1,04840	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	22,48000	=	0,89920	
					Subtotal:			1,94760	1,94760
Materials									
	BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	2,50000	=	2,55000	
					Subtotal:			2,55000	2,55000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,02921
				COST DIRECTE					4,52681
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,52681**
P-26	**PG3B-E7CV**	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	**Rend.:**	**1,000**				**11,56** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,21000	=	5,24200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
					Subtotal:			9,73800	9,73800
Materials									
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000	x	0,18000	=	0,18000	
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x	1,47000	=	1,49940	
					Subtotal:			1,67940	1,67940
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,14607
			COST DIRECTE						11,56347
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,56347**
P-27	**PGD1-E3BL**	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	**Rend.: 1,000**					**28,32 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,233	/R x	22,48000	=	5,23784	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,233	/R x	26,21000	=	6,10693	
					Subtotal:			11,34477	11,34477
Materials									
	BGYD-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	4,51000	=	4,51000	
	BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x	12,30000	=	12,30000	
					Subtotal:			16,81000	16,81000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,17017
			COST DIRECTE						28,32494
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**28,32494**
P-28	**PHM1-DGEY**	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 0,5 m, fixat amb platina i cargols	**Rend.: 1,000**					**112,14 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,383	/R x	22,48000	=	8,60984	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,383	/R x	26,21000	=	10,03843	
					Subtotal:			18,64827	18,64827
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,383	/R x	45,39000	=	17,38437	
					Subtotal:			17,38437	17,38437
Materials									
	BHW8-06IZ	u	Part proporcional d'accessoris per a braços murals	1,000	x	24,21000	=	24,21000	
	BHM1-0FGP	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 0,5 m	1,000	x	51,62000	=	51,62000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		75,83000	75,83000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27972
				COST DIRECTE			112,14236
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**112,14236**

P-29 PHM2-CC94 u Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5. **Rend.: 1,000** **265,15 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	26,21000	=	9,17350	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	22,48000	=	7,86800	
					Subtotal:			17,04150	17,04150
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,350	/R x	52,00000	=	18,20000	
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,350	/R x	45,39000	=	15,88650	
					Subtotal:			34,08650	34,08650
Materials									
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	45,02000	=	45,02000	
	BHM2-CC04	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x	169,00000	=	169,00000	
					Subtotal:			214,02000	214,02000
				COST DIRECTE					265,14800
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**265,14800**

P-30 PHM2-DBF3 u Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó **Rend.: 1,000** **358,99 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,530	/R x	26,21000	=	13,89130	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,530	/R x	22,48000	=	11,91440	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,72000	=	6,18000	
					Subtotal:			31,98570	31,98570
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530	/R x	45,39000	=	24,05670	
	C152-003B	h	Camió grua	0,530	/R x	52,00000	=	27,56000	
					Subtotal:			51,61670	51,61670
Materials									
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	45,02000	=	45,02000	
	BHM2-0FH3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x	229,89000	=	229,89000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		274,91000	274,91000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,47979
				COST DIRECTE			358,99219
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**358,99219**

P-31 PHNYUR21 u Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica v3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. **Rend.: 1,000** **534,34 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,450	/R x	26,21000	=	11,79450	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,450	/R x	22,48000	=	10,11600	
					Subtotal:			21,91050	21,91050
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,450	/R x	45,39000	=	20,42550	
					Subtotal:			20,42550	20,42550
Materials									
	BHNYUR41	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 40 W de potència total, flux lluminós de 5120 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	1,000	x	492,00000	=	492,00000	
					Subtotal:			492,00000	492,00000
				COST DIRECTE					534,33600
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**534,33600**

P-32 PHNYUR31 u Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. **Rend.: 1,000** **534,34 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,450	/R x	26,21000	=	11,79450	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,450	/R x	22,48000	=	10,11600	
					Subtotal:			21,91050	21,91050
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,450	/R x	45,39000	=	20,42550	
					Subtotal:			20,42550	20,42550
Materials									
	BHNYUR31	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	1,000	x	492,00000	=	492,00000	
					Subtotal:			492,00000	492,00000
			COST DIRECTE						534,33600
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**534,33600**

P-33	**PHNZZ921**	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.Instal·lat interior del suport i conectat.	**Rend.: 1,000**	**17,79**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,21000	=	5,24200	
					Subtotal:			5,24200	5,24200
Materials									
	BHW8-CLA1	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.	1,000	x	12,55000	=	12,55000	
					Subtotal:			12,55000	12,55000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE			17,79200
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**17,79200**

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 01 EXCAVACIÓ, MOVIMENTS DE TERRES I FONAMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 5)	6,05	148,800	900,24
2	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 4)	8,90	93,800	834,82
3	P2146-DJ21	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 1)	9,82	26,920	264,35
4	P2146-DJ2O	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 2)	7,53	54,960	413,85
5	P2146-DJ3G	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (P - 3)	18,25	23,200	423,40
6	P221B-EL8W	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 8)	48,03	186,273	8.946,69
7	P2R3-HIXL	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (P - 12)	1,69	186,273	314,80
8	P2R5-DT1F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 13)	7,66	15,762	120,74
9	P2255-DPIO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 11)	39,76	28,800	1.145,09
10	P312-D4Y4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/F/10/I, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió (P - 14)	88,45	28,960	2.561,51
11	P2255-DPGH	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (P - 10)	22,76	57,600	1.310,98
12	P312-D4YY	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió (P - 15)	82,24	17,152	1.410,58
13	P923-3EDB	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (P - 16)	91,92	11,904	1.094,22
14	P9H6-6QD4	m2	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix (P - 18)	5,22	54,960	286,89
15	P9E1-DMWO	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 17)	42,88	23,200	994,82

TOTAL Capítol 01.01 21.022,98

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 02 DESMUNTATGES

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GL-HCXP	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	0,17	806,000	137,02
2	P21DH-8GXD	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 6)	73,96	21,000	1.553,16

TOTAL Capítol 01.02 1.690,18

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 03 CANALITZACIÓ I CABLEJATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 23)	2,49	861,000	2.143,89
2	P2255-C999	m	Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè. (P - 9)	0,55	794,200	436,81
3	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 21)	69,13	9,000	622,17
4	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (P - 20)	43,81	9,000	394,29
5	PDK9AJSH	u	Conversió Aeria Subterrania linia enllumenat públic , composta per un pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, bestiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter, tub coarrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excentrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretractil. (P - 22)	140,75	4,000	563,00
6	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 25)	4,53	864,800	3.917,54
7	PG33-E6QO	m	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, col·locat en tub (P - 24)	1,81	218,000	394,58
8	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 26)	11,56	831,100	9.607,52
9	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 27)	28,32	10,000	283,20

TOTAL Capítol 01.03 18.363,00

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 04 LLUMINÀRIES

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHM2-DBF3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (P - 30)	358,99	26,000	9.333,74
2	PHM1-DGEY	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 0,5 m, fixat amb platina i cargols (P - 28)	112,14	2,000	224,28
3	PHM2-CC94	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5. (P - 29)	265,15	14,000	3.712,10
4	PHNZZ921	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.Instal·lat interior del suport i conectat. (P - 33)	17,79	42,000	747,18
5	PHNYUR21	u	Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica v3, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat 2N de 20 W de potència total, flux lluminós de 2625 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 31)	534,34	14,000	7.480,76
6	PHNYUR31	u	Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V16, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 32)	534,34	28,000	14.961,52

TOTAL Capítol 01.04 36.459,58

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 05 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar (P - 19)	1.000,00	1,720	1.720,00

TOTAL Capítol 01.05 1.720,00

RESUM DEL PRESSUPOT

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 17/05/21

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	EXCAVACIÓ, MOVIMENTS DE TERRES I FONAMENTACIÓ	21.022,98
Capítol	01.02	DESMUNTATGES	1.690,18
Capítol	01.03	CANALITZACIÓ I CABLEJATS	18.363,00
Capítol	01.04	LLUMINÀRIES	36.459,58
Capítol	01.05	SEGURETAT I SALUT	1.720,00
Obra	**01**	**Pressupost 20117**	**79.255,74**
		79.255,74	

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 20117	79.255,74
			79.255,74

PRESSUPOST EXECUCIÓ PER A CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		79.255,74
13 % Despeses generals SOBRE 79.255,74.....		10.303,25
6 % Benefici industrial SOBRE 79.255,74.....		4.755,34
Subtotal		94.314,33
21 % IVA SOBRE 94.314,33.....		19.806,01
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	114.120,34

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT CATORZE MIL CENT VINT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)

PRESSUPOST – LOT 7 Quadre Carretera de Manresa – La Coromina

SUMARI

1. AMIDAMENTS
2. QUADRE DE PREUS 1
3. QUADRE DE PREUS 2
4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
5. PRESSUPOST
6. RESUM DEL PRESSUPOST
7. PRESSUPOST PER A EXECUCIÓ DE CONTRACTE

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 EXCAVACIÓ, MOVIMENTS DE TERRES I FONAMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Avinguda de la Pau		20,000	2,000			40,000
2	Carretera de manresa		8,000	2,000			16,000
3	Carrer Balmes		22,000	2,000			44,000

TOTAL AMIDAMENT 100,000

2 P214W-FEMB m Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Entrada Salines Music		15,000	2,000			30,000
2	Cami de les guixeres		12,500	2,000			25,000
3	Paviment núm.4		16,000	2,000			32,000
4	Vorera Carrer Balmes		2,000	2,000			4,000

TOTAL AMIDAMENT 91,000

3 P2146-DJ21 m2 Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Entrada Salines Music		15,000		0,400		6,000
2	Cami de les guixeres		12,500		0,400		5,000
3	Paviment núm.4		16,000		0,400		6,400
4	Vorera Carrer Balmes		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 19,400

4 P2146-DJ2O m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Avinguda de la Pau		20,000	0,400			8,000
2	Creuament Carretera de Manresa		8,000	0,400			3,200
3	Creuamnet Carrer Balmes		22,000	0,400			8,800

TOTAL AMIDAMENT 20,000

5 P2146-DJ3G m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Esglesia		92,000	0,400			36,800

TOTAL AMIDAMENT 36,800

AMIDAMENTS

6 P221B-EL8W m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització Enllumenant		77,000	0,400	0,600		18,480
2	Rasa Canalització Escomesa		16,000	0,400	0,600	1,000	3,840
3	Arquetes		2,000	0,500	0,500	0,500	0,250
4	Fonamentacions		2,000	0,700	0,700	0,800	0,784
5	Fonamentació Quadre de Protecció		2,500	1,200	0,700		2,100

TOTAL AMIDAMENT 25,454

7 P221B-EL71 m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització Enllumenant		580,000	0,400	0,600		139,200
2	Arquetes		14,000	0,500	0,500	0,500	1,750
3	Fonamentacions 6 m		20,000	0,800	0,800	0,900	11,520
4	Fonamentacions 4 m		5,000	0,700	0,700	0,700	1,715

TOTAL AMIDAMENT 154,185

8 P2R3-HIXL m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Excavació rasa i pous		120,000				120,000

TOTAL AMIDAMENT 120,000

9 P2R5-DT1F m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Enderroc pavimentEntrada Salines Music		15,000	0,400	0,150		0,900
2	Enderroc paviment Cami de les guixeres		12,500	0,400	0,150		0,750
3	Enderroc paviment Paviment núm.4		16,000	0,400	0,150		0,960
4	Enderroc Creuament Avinguda de la Pau		20,000	0,400	0,150		1,200
5	Enderroc Creuament Carretera de Manresa		8,000	0,400	0,150		0,480
6	Enderroc panot Carrer Esglesia		92,000	0,400	0,150		5,520
7	Enderroc paviment Carrer Balmes		22,000	0,400	0,150		1,320

TOTAL AMIDAMENT 11,130

10 P2255-DPIO m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització Enllumenant		657,000	0,400	0,200		52,560

TOTAL AMIDAMENT 52,560

11 P2255-DPGH m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització Enllumenant		657,000	0,400	0,400		105,120

TOTAL AMIDAMENT 105,120

12 P312-D4YY m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Crta. de la Mina		15,000	0,400	0,400		2,400
2	Creuament Av. de la Pau		31,000	0,400	0,400		4,960
3	Creuament Camí de les Guixeres		10,000	0,400	0,400		1,600
4	Creuament entrada Salines Music		17,000	0,400	0,400		2,720
5	Creumanet Carrer Balmes		7,000	0,400	0,400		1,120
6	Pous fonamentació		28,000	0,600	0,600	0,800	8,064
7	Formigo Recrescut bases fonamentació		4,000	0,490	1,500		2,940

TOTAL AMIDAMENT 23,804

13 P310-D51G kg Armadura de rases i pous AP400 S amb barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Armat Recrescuts Sabates		4,000	45,000			180,000

TOTAL AMIDAMENT 180,000

14 P311-DQ6E m2 Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous de fonaments

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Encofrat recrescut sabates		4,000	4,200			16,800

TOTAL AMIDAMENT 16,800

15 P923-3EDB m3 Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Entrada Salines Music		15,000	0,400	0,150		0,900
2	Cami de les guixeres		12,500	0,400	0,150		0,750
3	Paviment núm.4		16,000	0,400	0,150		0,960
4	Creuament Avinguda de la Pau		20,000	0,400	0,150		1,200
5	Creuament Carretera de Manresa		8,000	0,400	0,150		0,480
6	Carrer Esglesia		92,000	0,400	0,150		5,520
7	Creuament Carrer Balmes		7,000	0,400	0,150		0,420

TOTAL AMIDAMENT 10,230

16 P9H6-6QD4 m2 Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Avinguda de la Pau		20,000	0,400			8,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 4

2	Creuament Carretera de Manresa	8,000	0,400		3,200
3	Creuament tCarrer Balmes	7,000	0,400		2,800

TOTAL AMIDAMENT 14,000

17 P9E1-DMWO m2 Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Esglesia		92,000	0,400			36,800

TOTAL AMIDAMENT 36,800

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 02 QUADRE DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P924-DX77 m2 Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Subbase quadre de protecció		2,000	1,000	0,150		0,300

TOTAL AMIDAMENT 0,300

2 P9G6-4XOR m2 Paviment de formigó HA-30/P/10/IIIa+E, de 5 cm de gruix, amb malla electrosoldada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Solera i paviment perimetral quadre protecció		2,000	1,000			2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 P6181-4VNJ m2 Paret de gruix 15 cm i alçària <= 2.5 m, de bloc de morter de ciment foradat llis de 400x200x150 mm, gris de cara vista, amb components hidrofugants, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:0,5:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Sòcol quadre de mesura i protecció enllumenant		0,300	4,000			1,200

TOTAL AMIDAMENT 1,200

4 PG1ZDGTP u Armari per enllumenant públic amb envolvent de poliester reforzat amb fibra de vidre, amb teuladeta anb goteró, amb dues portes, un copartiment per al companyia distribuïdora, un altre per al quadre de protecció i distribució, amb sistema de tancament per la porta de la companyia subministradora amb pany JIS ref. CFE de triple acció amb vareta d'acces inoxidable i manera escamotejable, grau de protecció IP-55 segons UNE20.324 i IK10 segons UNE-EN 50.102, equipada amb placa de protecció contactes de parts acctives, amb bases de fusibles, caixes de doble aïllament per comptador fins a 15 kW trifàsic, caixes de doble aïllament amb tapa de policarbonat amb finestreta per a quadre de protecció i mesura, dimensions 1,086x1,034x0,338 m. muntat sobre sòcol.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5 PG48-EQ18 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PG4G-9GYM u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG40-EQIJ u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	protecció linia Enllumenat		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 PG47-ELTN u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Proteció Linia enllumenat		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 PG47-ELPE u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Protecció maniobra/ endoll		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PG44-BIKF u Contactor de 230 V de tensió de control, 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, 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, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Maniobra encesa		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 PG40-EQHO u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Proteció maniobra / endoll		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

12 PG4D-H9Y2 u Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rellotge Astronomic		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 PG6E-76S5 u Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	encesa llum Quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 PG6E-AN99 u Interrupto Selector 1-0-2 de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar 10 A/250 V, preu alt, muntat sobre carrril DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Selector Manual Automatic		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 PG6O-77OM u Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Presa corrent quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 PHA2-3A9R u Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	LLum Quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

17 PG35-HJNJ m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Quadre		35,000				35,000

TOTAL AMIDAMENT 35,000

18 PG35-HJNM m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Maniobra Quadre		22,000				22,000

TOTAL AMIDAMENT 22,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 03 DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21GL-HCXP	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Aèria enllument públic		254,000				254,000

TOTAL AMIDAMENT 254,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P21DH-8GXD	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Lluminaries i pals de fusta		9,000				9,000

TOTAL AMIDAMENT 9,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P21DH-NABR	u	Desmuntatge de llumenera, braç exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, aplec per a posterior reciclatge i càrrega manual i sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Braços a Façana		6,000				6,000

TOTAL AMIDAMENT 6,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	LLumeneres obsoletes		15,000	0,300			4,500

TOTAL AMIDAMENT 4,500

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	P2R5-DT1F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Transport pals de fusta		0,500	9,000	6,000		27,000

TOTAL AMIDAMENT 27,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 04 CANALITZACIÓ I CABLEJATS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Canalització principal		657,000	1,100			722,700
2	Adicional Creuament		70,000				70,000
3	Cues Fanals		27,000	0,600	2,000		32,400

TOTAL AMIDAMENT 825,100

2	PG2O-6SY3	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Carretera per Tunel		15,000				15,000

TOTAL AMIDAMENT 15,000

3	P2255-C999	m	Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Canalització principal		657,000	1,100			722,700

TOTAL AMIDAMENT 722,700

4	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Arquetes		16,000				16,000

TOTAL AMIDAMENT 16,000

5	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Arquetes		16,000				16,000

TOTAL AMIDAMENT 16,000

6	PDK9AJSH	u	Conversió Aeria Subterrania linia enllumenat públic , composta per un pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, bestiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter, tub coarrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excentrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretractil.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomesa		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 9

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia entubada enterrada		657,000	1,100			722,700
2	Conexions Fanals		27,000	2,000	0,600		32,400

TOTAL AMIDAMENT 755,100

8 PG33-E6QO m 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, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Columnes de 6 metres		22,000	6,000			132,000
2	Columnes de 4 metres		5,000	4,000			20,000

TOTAL AMIDAMENT 152,000

9 PG33-E6Q7 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia de terra entubada superficial		15,000				15,000

TOTAL AMIDAMENT 15,000

10 PG3B-E7CV m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Terra		1,000	635,000	1,050		666,750
2	Cues Fanals		2,000	1,000	27,000		54,000
3	Enllaç Piqueta Fanals		1,500	10,000			15,000

TOTAL AMIDAMENT 735,750

11 PGD1-E3BL u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Piqueta fanals		8,000				8,000

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 05 LLUMINÀRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHM2-DBF3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Columnes Carretera		21,000				21,000
2	Carrer Balmes		1,000				1,000

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 22,000

2 PHM2-CC94 u Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer Circumvalació		5,000				5,000

TOTAL AMIDAMENT 5,000

3 PHM3-4IB4 u Creueta d'acer galvanitzat, de llargària 0,8 m i acoblada amb brida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rampa Carrer Balmes		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 PHNZZ921 u Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.Instal·lat interior del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Columnes de 6 metres		23,000				23,000
2	Columnes de 4 metres		5,000				5,000

TOTAL AMIDAMENT 28,000

5 PHNYURB6 u Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 70 W de potència total, flux lluminós de 8750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carretera		24,000				24,000

TOTAL AMIDAMENT 24,000

6 PHNYUR30 u Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de la Esglesia		5,000				5,000

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 06 LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA00L100	u	Projecte Tècnic de Legalització Instal·lació elèctrica en Baixa Tensió Enllumenat Públic

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	PA00L150	u	Inspecció Inicial entitat col·laboradoa administració.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	PA00L099	u	Inscripció al RITSIC de la instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió d'enllumenant públic.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 07 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Partida alçada Seguretat i Salut Crta. Manresa		1,450				1,450

TOTAL AMIDAMENT 1,450

QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P2146-DJ21	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	9,82	€
P-2	P2146-DJ2O	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	7,53	€
P-3	P2146-DJ3G	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	18,25	€
P-4	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	8,90	€
P-5	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	6,05	€
P-6	P21DH-8GXD	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	73,96	€
P-7	P21DH-NABR	u	Desmuntatge de llumenera, braç exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, aplec per a posterior reciclatge i càrrega manual i sobre camió o contenidor. (DISSET EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	17,10	€
P-8	P21GL-HCXP	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (ZERO EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	0,17	€
P-9	P221B-EL71	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (VUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	8,33	€
P-10	P221B-EL8W	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	48,03	€
P-11	P2255-C999	m	Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè. (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	0,55	€
P-12	P2255-DPGH	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	22,76	€
P-13	P2255-DPIO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	39,76	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-14	P2R3-HIXL	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (UN EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	1,69	€
P-15	P2R5-DT1F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	7,66	€
P-16	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (QUINZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	15,79	€
P-17	P310-D51G	kg	Armadura de rases i pous AP400 S amb barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2 (UN EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	1,27	€
P-18	P311-DQ6E	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous de fonaments (VINT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	20,37	€
P-19	P312-D4YY	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió (VUITANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	82,24	€
P-20	P6181-4VNJ	m2	Paret de gruix 15 cm i alçària <= 2.5 m, de bloc de morter de ciment foradat llis de 400x200x150 mm, gris de cara vista, amb components hidrofugants, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:0,5:4 (TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	35,60	€
P-21	P923-3EDB	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (NORANTA-UN EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	91,92	€
P-22	P924-DX77	m2	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	8,55	€
P-23	P9E1-DMWO	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (QUARANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	42,88	€
P-24	P9G6-4XOR	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/IIIa+E, de 5 cm de gruix, amb malla electrosoldada (TRETZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	13,76	€
P-25	P9H6-6QD4	m2	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix (CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	5,22	€
P-26	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar (MIL EUROS)	1.000,00	€
P-27	PA00L099	u	Inscripció al RITSIC de la instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió d'enllumenant públic. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	53,60	€
P-28	PA00L100	u	Projecte Tècnic de Legalització Instal·lació elèctrica en Baixa Tensió Enllumenat Públic (VUIT-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	887,04	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-29	PA00L150	u	Inspecció Inicial entitat col·laboradoa administració. (CENT DINOU EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	119,51	€
P-30	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (QUARANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	43,81	€
P-31	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (SEIXANTA-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	69,13	€
P-32	PDK9AJSH	u	Conversió Aeria Subterrania linia enllumenat públic , composta per un pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, bestiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter, tub coarrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excentrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretractil. (CENT QUARANTA EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	140,75	€
P-33	PG1ZDGTP	u	Armari per enllumenant públic amb envolvent de poliester reforzat amb fibra de vidre, amb teuladeta anb goteró, amb dues portes, un copartiment per al companyia distribuïdora, un altre per al quadre de protecció i distribució, amb sistema de tancament per la porta de la companyia subministradora amb pany JIS ref. CFE de triple acció amb vareta d'acces inoxidable i manera escamotejable, grau de protecció IP-55 segons UNE20.324 i IK10 segons UNE-EN 50.102, equipada amb placa de protecció contactes de parts acctives, amb bases de fusibles, caixes de doble aïllament per comptador fins a 15 kW trifàsic, caixes de doble aïllament amb tapa de policarbonat amb finestreta per a quadre de protecció i mesura, dimensions 1,086x1,034x0,338 m. muntat sobre sòcol. (SET-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	726,06	€
P-34	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	2,49	€
P-35	PG2O-6SY3	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	6,56	€
P-36	PG33-E6Q7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	4,17	€
P-37	PG33-E6QO	m	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, col·locat en tub (UN EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	1,81	€
P-38	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	4,53	€
P-39	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	2,71	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-40	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (UN EUROS AMB SET CÈNTIMS)	1,07	€
P-41	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (ONZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	11,56	€
P-42	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT DINOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	119,60	€
P-43	PG40-EQIJ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT TRENTA EUROS AMB SET CÈNTIMS)	130,07	€
P-44	PG44-BIKF	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, 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, fixat a pressió (CINQUANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	55,43	€
P-45	PG47-ELPE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (TRENTA-SET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	37,85	€
P-46	PG47-ELTN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (SEIXANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	69,64	€
P-47	PG48-EQ18	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	84,29	€
P-48	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT SETANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	171,61	€
P-49	PG4G-9GYM	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	273,80	€
P-50	PG6E-76S5	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa (ONZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	11,85	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-51	PG6E-AN99	u	Interrupto Selector 1-0-2 de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar 10 A/250 V, preu alt, muntat sobre carrril DIN (CATORZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	14,85	€
P-52	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (DEU EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	10,06	€
P-53	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	28,32	€
P-54	PHA2-3A9R	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre (VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	28,79	€
P-55	PHM2-CC94	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5. (DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	265,15	€
P-56	PHM2-DBF3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (TRES-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	358,99	€
P-57	PHM3-4IB4	u	Creueta d'acer galvanitzat, de llargària 0,8 m i acoblada amb brida (SETANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	77,51	€
P-58	PHNYUR30	u	Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CINC-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	534,34	€
P-59	PHNYURB6	u	Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 70 W de potència total, flux lluminós de 8750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (CINC-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	571,24	€
P-60	PHNZZ921	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.Instal·lat interior del suport i conectat. (DISSET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	17,79	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P2146-DJ21	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	**9,82**	€
			Altres conceptes	9,82000	€
P-2	P2146-DJ2O	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	**7,53**	€
			Altres conceptes	7,53000	€
P-3	P2146-DJ3G	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	**18,25**	€
			Altres conceptes	18,25000	€
P-4	P214W-FEM	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	**8,90**	€
			Altres conceptes	8,90000	€
P-5	P214W-FEM	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	**6,05**	€
			Altres conceptes	6,05000	€
P-6	P21DH-8GX	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**73,96**	€
			Altres conceptes	73,96000	€
P-7	P21DH-NAB	u	Desmuntatge de llumenera, braç exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, aplec per a posterior reciclatge i càrrega manual i sobre camió o contenidor.	**17,10**	€
			Altres conceptes	17,10000	€
P-8	P21GL-HCX	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**0,17**	€
			Altres conceptes	0,17000	€
P-9	P221B-EL71	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	**8,33**	€
			Altres conceptes	8,33000	€
P-10	P221B-EL8	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió	**48,03**	€
			Altres conceptes	48,03000	€
P-11	P2255-C999	m	Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè.	**0,55**	€
	BDG0-1C29	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè	0,16000	€
			Altres conceptes	0,39000	€
P-12	P2255-DPG	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM	**22,76**	€
			Altres conceptes	22,76000	€
P-13	P2255-DPIO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	**39,76**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	34,18200	€
			Altres conceptes	5,57800	€
P-14	P2R3-HIXL	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km	**1,69**	€
			Altres conceptes	1,69000	€
P-15	P2R5-DT1F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	**7,66**	€
			Altres conceptes	7,66000	€
P-16	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat	**15,79**	€
			Altres conceptes	15,79000	€
P-17	P310-D51G	kg	Armadura de rases i pous AP400 S amb barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	**1,27**	€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,00695	€
			Altres conceptes	1,26305	€
P-18	P311-DQ6E	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous de fonaments	**20,37**	€
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,28074	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,77992	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,15609	€
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,14050	€
	B0DZ3-0F6G	m	Fleix	0,04600	€
	B0DZ5-0F6Q	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	0,39000	€
	B0D80-0CNV	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,29800	€
			Altres conceptes	17,27875	€
P-19	P312-D4YY	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió	**82,24**	€
	B06E-12CD	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	75,96600	€
			Altres conceptes	6,27400	€
P-20	P6181-4VNJ	m2	Paret de gruix 15 cm i alçària <= 2.5 m, de bloc de morter de ciment foradat llis de 400x200x150 mm, gris de cara vista, amb components hidrofugants, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:0,5:4	**35,60**	€
	B0E2-0EKV	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x150x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	12,37510	€
			Altres conceptes	23,22490	€
P-21	P923-3EDB	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	**91,92**	€
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	75,39000	€
			Altres conceptes	16,53000	€
P-22	P924-DX77	m2	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	**8,55**	€
	B03J-0K8H	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	4,25534	€
			Altres conceptes	4,29466	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-23	P9E1-DMW	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	**42,88**	€
	B9E2-0HOQ	m2	Panot de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà	8,24160	€
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	0,93840	€
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,56727	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00175	€
			Altres conceptes	33,13098	€
P-24	P9G6-4XOR	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/IIIa+E, de 5 cm de gruix, amb malla electrosoldada	**13,76**	€
	B0B8-107Q	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,47600	€
	B06E-10AP	m3	Formigó HA-30/P/10/IIIa+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa+E	4,57790	€
			Altres conceptes	7,70610	€
P-25	P9H6-6QD4	m2	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix	**5,22**	€
	B9H8-1KFR	t	Mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític	4,92936	€
			Altres conceptes	0,29064	€
P-26	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar	**1.000,00**	€
			Sense descomposició	1.000,00000	€
P-27	PA00L099	u	Inscripció al RITSIC de la instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió d'enllumenant públic.	**53,60**	€
			Altres conceptes	53,60000	€
P-28	PA00L100	u	Projecte Tècnic de Legalització Instal·lació elèctrica en Baixa Tensió Enllumenat Públic	**887,04**	€
			Altres conceptes	887,04000	€
P-29	PA00L150	u	Inspecció Inicial entitat col·laboradoa administració.	**119,51**	€
			Altres conceptes	119,51000	€
P-30	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter	**43,81**	€
	BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	24,34000	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,16792	€
			Altres conceptes	19,30208	€
P-31	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**69,13**	€
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	16,69000	€
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	1,92650	€
			Altres conceptes	50,51350	€
P-32	PDK9AJSH	u	Conversió Aeria Subterrania linia enllumenat públic , composta per un pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, bestiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter, tub coarrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excentrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretractil.	**140,75**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG2O-1KWF	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	9,55000	€
	BGY3-Z999	m	Tub termo retractil negre, contracció 3:1 de 50mm	4,18500	€
	BGY3-Z998	u	Con de recucció excentrica de 63 a 32 mm de fundició	22,68000	€
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,60000	€
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	16,69000	€
	BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	24,34000	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,16792	€
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	1,92650	€
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	2,01000	€
			Altres conceptes	58,60058	€
P-33	PG1ZDGTP	u	Armari per enllumenant públic amb envolvent de poliester reforzat amb fibra de vidre, amb teuladeta anb goteró, amb dues portes, un copartiment per al companyia distribuïdora, un altre per al quadre de protecció i distribució, amb sistema de tancament per la porta de la companyia subministradora amb pany JIS ref. CFE de triple acció amb vareta d'acces inoxidable i manera escamotejable, grau de protecció IP-55 segons UNE20.324 i IK10 segons UNE-EN 50.102, equipada amb placa de protecció contactes de parts acctives, amb bases de fusibles, caixes de doble aïllament per comptador fins a 15 kW trifàsic, caixes de doble aïllament amb tapa de policarbonat amb finestreta per a quadre de protecció i mesura, dimensions 1,086x1,034x0,338 m. muntat sobre sòcol.	**726,06**	**€**
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,62000	€
	BG1Z0C0G	u	Armari per enllumenant públic amb envolvent de poliester reforzat amb fibra de vidre, amb teuladeta anb goteró, amb dues portes, un copartiment per al companyia distribuïdora, un altre per al quadre de protecció i distribució, amb sistema de tancament per la porta de la companyia subministradora amb pany JIS ref. CFE de triple acció amb vareta d'acces inoxidable i manera escamotejable, grau de protecció IP-55 segons UNE20.324 i IK10 segons UNE-EN 50.102, equipada amb placa de protecció contactes de parts acctives, amb bases de fusibles, caixes de doble aïllament per comptador fins a 15 kW trifàsic, caixes de doble amb tapa de policarbonat amb finestreta per a quadre de protecció i mesura, dimensions 1,086x1,034x0,338 m.	663,90000	€
			Altres conceptes	60,54000	€
P-34	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**2,49**	**€**
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,36680	€
			Altres conceptes	1,12320	€
P-35	PG2O-6SY3	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	**6,56**	**€**
	BG2O-1KW8	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	3,92700	€
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,24000	€
			Altres conceptes	2,39300	€
P-36	PG33-E6Q7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**4,17**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG33-G2T6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,70340	€
			Altres conceptes	2,46660	€
P-37	PG33-E6QO	m	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, col·locat en tub	**1,81**	€
	BG33-G2RB	m	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	1,07100	€
			Altres conceptes	0,73900	€
P-38	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**4,53**	€
	BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	2,55000	€
			Altres conceptes	1,98000	€
P-39	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**2,71**	€
	BG35-HJAZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,73440	€
			Altres conceptes	1,97560	€
P-40	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**1,07**	€
	BG35-HIIU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,32640	€
			Altres conceptes	0,74360	€
P-41	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	**11,56**	€
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,18000	€
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,49940	€
			Altres conceptes	9,88060	€
P-42	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**119,60**	€
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
	BG41-1A0D	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	105,32000	€
			Altres conceptes	13,87000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-43	PG40-EQIJ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**130,07**	€
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
	BG41-19ZY	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	111,79000	€
			Altres conceptes	17,87000	€
P-44	PG44-BIKF	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, 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, fixat a pressió	**55,43**	€
	BG44-2R89	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, 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	46,04000	€
			Altres conceptes	9,39000	€
P-45	PG47-ELPE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**37,85**	€
	BG49-188P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	27,52000	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
			Altres conceptes	9,88000	€
P-46	PG47-ELTN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**69,64**	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
	BG49-18CY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	58,51000	€
			Altres conceptes	10,68000	€
P-47	PG48-EQ18	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**84,29**	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
	BG46-19TD	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	73,16000	€
			Altres conceptes	10,68000	€
P-48	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**171,61**	€
	BG4C-H5V1	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortides de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, per a	156,78000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			muntar en perfil DIN		
			Altres conceptes	14,83000	€
P-49	PG4G-9GY	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	**273,80**	€
	BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,45000	€
	BG4G-1OER	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	262,67000	€
			Altres conceptes	10,68000	€
P-50	PG6E-76S5	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa	**11,85**	€
	BG69-1NGA	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	4,82000	€
			Altres conceptes	7,03000	€
P-51	PG6E-AN99	u	Interrupto Selector 1-0-2 de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar 10 A/250 V, preu alt, muntat sobre carrril DIN	**14,85**	€
	BG69-1N99	u	Interruptor selector 1 - 0 -2 , de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar, 10 A/250 V , preu alt, per a muntar sobrecarril DIN	7,82000	€
			Altres conceptes	7,03000	€
P-52	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	**10,06**	€
	BG6G-1NX3	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	3,03000	€
			Altres conceptes	7,03000	€
P-53	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	**28,32**	€
	BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,51000	€
	BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	12,30000	€
			Altres conceptes	11,51000	€
P-54	PHA2-3A9R	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre	**28,79**	€
	BHW5-06FT	u	Part proporcional d'accessoris de llumeneres industrials amb tubs fluorescents	1,32000	€
	BHA1-0FR7	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster	17,59000	€
			Altres conceptes	9,88000	€
P-55	PHM2-CC94	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5.	**265,15**	€
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	45,02000	€
	BHM2-CC04	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	169,00000	€
			Altres conceptes	51,13000	€
P-56	PHM2-DBF3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	**358,99**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	45,02000	€
	BHM2-0FH3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	229,89000	€
			Altres conceptes	84,08000	€
P-57	PHM3-4IB4	u	Creueta d'acer galvanitzat, de llargària 0,8 m i acoblada amb brida	**77,51**	€
	BHM3-0FFF	u	Creueta d'acer galvanitzat, de llargària 0,8 m i per acoblar amb brida	72,57000	€
			Altres conceptes	4,94000	€
P-58	PHNYUR30	u	Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**534,34**	€
	BHNYUR30	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	492,00000	€
			Altres conceptes	42,34000	€
P-59	PHNYURB6	u	Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 70 W de potència total, flux lluminós de 8750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat.	**571,24**	€
	BHNYURB7	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell apreprogramat DN, de 70 W de potència total, flux lluminós de 8750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	528,90000	€
			Altres conceptes	42,34000	€
P-60	PHNZZ921	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.Instal·lat interior del suport i conectat.	**17,79**	€
	BHW8-CLA1	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.	12,55000	€
			Altres conceptes	5,24000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A00-FEOX	h	Administratiu d'obra	20,80000	€
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	23,07000	€
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	23,07000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	22,48000	€
A0D-0007	h	Manobre	24,72000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	25,56000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	25,99000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	25,99000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	29,60000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	25,99000	€
A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	42,24000	€
A0K-002C	h	Tècnic inspector acreditat entitat de control	79,67000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	17,89000	€
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	73,73000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	77,13000	€
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	5,48000	€
C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	8,83000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,26000	€
C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	80,85000	€
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	45,39000	€
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	48,60000	€
C152-003B	h	Camió grua	52,00000	€
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	44,25000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	37,62000	€
C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	70,53000	€
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	61,19000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,03000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,64000	€
C1R1-00D2	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	15,79000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	4,89000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	1,75000	€
B03J-0K8H	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	15,89000	€
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	19,82000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	18,99000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	19,40000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,25000	€
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	182,99000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	117,94000	€
B06E-10AP	m3	Formigó HA-30/P/10/IIIa+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa+E	92,67000	€
B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	71,80000	€
B06E-12CD	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	69,06000	€
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	39,98000	€
B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	3,68000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,55000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,39000	€
B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,62000	€
B0B8-107Q	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,23000	€
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,39000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	255,22000	€
B0D80-0CNV	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,18000	€
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,81000	€
B0DZ3-0F6G	m	Fleix	0,23000	€
B0DZ5-0F6Q	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	0,39000	€
B0E2-0EKV	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x150x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	0,99000	€
B9E2-0HOQ	m2	Panot de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà	8,08000	€
B9H8-1KFR	t	Mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític	71,44000	€
BDG0-1C29	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè	0,16000	€
BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	24,34000	€
BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	16,69000	€
BG1Z0C0G	u	Armari per enllumenant públic amb envolvent de poliester reforzat amb fibra de vidre, amb teuladeta anb goteró, amb dues portes, un copartiment per al companyia distribuïdora, un altre per al quadre de protecció i distribució, amb sistema de tancament per la porta de la companyia subministradora amb pany JIS ref. CFE de triple acció amb vareta d'acces inoxidable i manera escamotejable, grau de protecció IP-55 segons UNE20.324 i IK10 segons UNE-EN 50.102, equipada amb placa de protecció contactes de parts acctives, amb bases de fusibles, caixes de doble aïllament per comptador fins a 15 kW trifàsic, caixes de doble amb tapa de policarbonat amb finestreta per a quadre de protecció i mesura, dimensions 1,086x1,034x0,338 m.	663,90000	€
BG2O-1KW8	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	3,85000	€
BG2O-1KWF	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	3,82000	€
BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,34000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG33-G2RB	m	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	1,05000	€
BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	2,50000	€
BG33-G2T6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,67000	€
BG35-HIIU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,32000	€
BG35-HJAZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,72000	€
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,47000	€
BG41-19ZY	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	111,79000	€
BG41-1A0D	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	105,32000	€
BG44-2R89	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, 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	46,04000	€
BG46-19TD	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	73,16000	€
BG49-188P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	27,52000	€
BG49-18CY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	58,51000	€
BG4C-H5V1	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortides de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	156,78000	€
BG4G-1OER	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	262,67000	€
BG69-1N99	u	Interruptor selector 1 - 0 -2 , de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar, 10 A/250 V , preu alt, per a muntar sobrecarril DIN	7,82000	€
BG69-1NGA	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	4,82000	€
BG6G-1NX3	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	3,03000	€
BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	12,30000	€
BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,62000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,24000	€
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,45000	€
BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,18000	€
BGY3-Z998	u	Con de recucció excentrica de 63 a 32 mm de fundició	22,68000	€
BGY3-Z999	m	Tub termo retractil negre, contracció 3:1 de 50mm	13,95000	€
BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,51000	€
BHA1-0FR7	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster	17,59000	€
BHM2-0FH3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	229,89000	€
BHM2-CC04	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	169,00000	€
BHM3-0FFF	u	Creueta d'acer galvanitzat, de llargària 0,8 m i per acoblar amb brida	72,57000	€
BHNYUR30	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	492,00000	€
BHNYURB7	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell apreprogramat DN, de 70 W de potència total, flux lluminós de 8750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	528,90000	€
BHW5-06FT	u	Part proporcional d'accessoris de llumeneres industrials amb tubs fluorescents	1,32000	€
BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	45,02000	€
BHW8-CLA1	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.	12,55000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				**148,02000**	€
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	25,56000	= 26,83800		
				Subtotal:		26,83800		26,83800
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,03000	= 1,47175		
				Subtotal:		1,47175		1,47175
Materials								
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	19,40000	= 26,77200		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	117,94000	= 44,81720		
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x	0,25000	= 47,50000		
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,75000	= 0,35000		
				Subtotal:		119,43920		119,43920
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,26838
			COST DIRECTE					148,01733
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**148,01733**
B0B6-107D	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	**Rend.: 1,000**				**0,91000**	€
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	25,99000	= 0,12995		
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	23,07000	= 0,11535		
				Subtotal:		0,24530		0,24530
Materials								
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	1,39000	= 0,01418		
B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050	x	0,62000	= 0,65100		
				Subtotal:		0,66518		0,66518
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,00245
			COST DIRECTE					0,91293
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**0,91293**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-1	P2146-DJ21	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000					9,82 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,042	/R x	58,26000	=	2,44692	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,100	/R x	73,73000	=	7,37300	
					Subtotal:			9,81992	9,81992
				COST DIRECTE					9,81992
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,81992
P-2	P2146-DJ2O	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000					7,53 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,028	/R x	58,26000	=	1,63128	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,080	/R x	73,73000	=	5,89840	
					Subtotal:			7,52968	7,52968
				COST DIRECTE					7,52968
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					7,52968
P-3	P2146-DJ3G	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000					18,25 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,420	/R x	25,56000	=	10,73520	
					Subtotal:			10,73520	10,73520
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,245	/R x	17,89000	=	4,38305	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,051	/R x	58,26000	=	2,97126	
					Subtotal:			7,35431	7,35431
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,16103
				COST DIRECTE					18,25054
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					18,25054
P-4	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000					8,90 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250	/R x	25,56000	=	6,39000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		6,39000		6,39000
Maquinària									
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250	/R x	9,64000 =	2,41000		
					Subtotal:		2,41000		2,41000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,09585
			COST DIRECTE						8,89585
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,89585**
P-5	**P214W-FEMG**	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	**Rend.: 1,000**					**6,05 €**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,170	/R x	25,56000 =	4,34520		
					Subtotal:		4,34520		4,34520
Maquinària									
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,170	/R x	9,64000 =	1,63880		
					Subtotal:		1,63880		1,63880
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,06518
			COST DIRECTE						6,04918
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,04918**
P-6	**P21DH-8GXD**	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**					**73,96 €**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,21000 =	5,24200		
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,72000 =	3,70800		
					Subtotal:		8,95000		8,95000
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,127	/R x	58,26000 =	7,39902		
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,500	/R x	48,60000 =	24,30000		
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,450	/R x	73,73000 =	33,17850		
					Subtotal:		64,87752		64,87752

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,13425
				COST DIRECTE				73,96177
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**73,96177**

P-7	**P21DH-NABR**	u	Desmuntatge de llumenera, braç exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, aplec per a posterior reciclatge i càrrega manual i sobre camió o contenidor.	**Rend.: 1,000**					**17,10**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,120	/R x	26,21000	=	3,14520		
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	24,72000	=	2,96640		
					Subtotal:			6,11160		6,11160
Maquinària										
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,240	/R x	45,39000	=	10,89360		
					Subtotal:			10,89360		10,89360
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,09167
				COST DIRECTE						17,09687
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						**17,09687**

P-8	**P21GL-HCXP**	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**					**0,17**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,0064	/R x	26,21000	=	0,16774		
					Subtotal:			0,16774		0,16774
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,00252
				COST DIRECTE						0,17026
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,17026**

P-9	**P221B-EL71**	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	**Rend.: 1,000**					**8,33**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Maquinària										
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,143	/R x	58,26000	=	8,33118		
					Subtotal:			8,33118		8,33118

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			COST DIRECTE					8,33118
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**8,33118**

P-10 P221B-EL8W m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió — **Rend.: 1,000** — **48,03 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,450	/R x	80,85000	=	36,38250	
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,200	/R x	58,26000	=	11,65200	
				Subtotal:			48,03450	48,03450
		COST DIRECTE						48,03450
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**48,03450**

P-11 P2255-C999 m Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè. — **Rend.: 1,000** — **0,55 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,015	/R x	25,56000	=	0,38340	
				Subtotal:			0,38340	0,38340
Materials								
BDG0-1C29	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè	1,000	x	0,16000	=	0,16000	
				Subtotal:			0,16000	0,16000
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,00575
		COST DIRECTE						0,54915
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,54915**

P-12 P2255-DPGH m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM — **Rend.: 1,000** — **22,76 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500	/R x	25,56000	=	12,78000	
				Subtotal:			12,78000	12,78000
Maquinària								
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	58,26000	=	7,04946	
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,500	/R x	5,48000	=	2,74000	
				Subtotal:			9,78946	9,78946

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19170
				COST DIRECTE			22,76116
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**22,76116**

P-13 P2255-DPIO m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant — **Rend.: 1,000** — **39,76 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,080	/R x	25,56000	=	2,04480	
					Subtotal:			2,04480	2,04480
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,048	/R x	58,26000	=	2,79648	
	C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,080	/R x	8,83000	=	0,70640	
					Subtotal:			3,50288	3,50288
Materials									
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,800	x	18,99000	=	34,18200	
					Subtotal:			34,18200	34,18200

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03067
COST DIRECTE			39,76035
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**39,76035**

P-14 P2R3-HIXL m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km — **Rend.: 1,000** — **1,69 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,045	/R x	37,62000	=	1,69290	
					Subtotal:			1,69290	1,69290

COST DIRECTE			1,69290
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,69290**

P-15 P2R5-DT1F m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km — **Rend.: 1,000** — **7,66 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,173	/R x	44,25000	=	7,65525	
					Subtotal:			7,65525	7,65525

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			COST DIRECTE				7,65525
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7,65525**

P-16 P2R5-DT43 m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat — **Rend.: 1,000** — **15,79 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1R1-00D2	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	15,79000	=	15,79000	
					Subtotal:			15,79000	15,79000
			COST DIRECTE						15,79000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,79000**

P-17 P310-D51G kg Armadura de rases i pous AP400 S amb barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2 — **Rend.: 1,000** — **1,27 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,008	/R x	23,07000	=	0,18456	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x	25,99000	=	0,15594	
					Subtotal:			0,34050	0,34050
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005	x	1,39000	=	0,00695	
	B0B6-107D	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,000	x	0,91293	=	0,91293	
					Subtotal:			0,91988	0,91988
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00511
			COST DIRECTE						1,26549
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,26549**

P-18 P311-DQ6E m2 Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous de fonaments — **Rend.: 1,000** — **20,37 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,400	/R x	23,07000	=	9,22800	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,300	/R x	25,99000	=	7,79700	
					Subtotal:			17,02500	17,02500
Materials									
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0011	x	255,22000	=	0,28074	
	B0DZ5-0F6	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	1,000	x	0,39000	=	0,39000	
	B0DZ3-0F6	m	Fleix	0,200	x	0,23000	=	0,04600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,100	x	1,18000	=	1,29800	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,9998	x	0,39000	=	0,77992	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007	x	1,55000	=	0,15609	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,050	x	2,81000	=	0,14050	
					Subtotal:			3,09125	3,09125
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,25538
			COST DIRECTE						20,37163
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**20,37163**

P-19	**P312-D4YY**	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió	**Rend.: 1,000**					**82,24** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,72000	=	6,18000	
					Subtotal:			6,18000	6,18000
Materials									
	B06E-12CD	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,100	x	69,06000	=	75,96600	
					Subtotal:			75,96600	75,96600
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09270
			COST DIRECTE						82,23870
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**82,23870**

P-20	**P6181-4VNJ**	m2	Paret de gruix 15 cm i alçària <= 2.5 m, de bloc de morter de ciment foradat llis de 400x200x150 mm, gris de cara vista, amb components hidrofugants, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:0,5:4	**Rend.: 1,000**					**35,60** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,72000	=	6,18000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	29,60000	=	14,80000	
					Subtotal:			20,98000	20,98000
Materials									
	B0E2-0EKV	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x150x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	12,5001	x	0,99000	=	12,37510	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0116	x	148,01733	=	1,71700	
					Subtotal:			14,09210	14,09210

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,52450
				COST DIRECTE			35,59660
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**35,59660**

P-21 P923-3EDB m3 Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat **Rend.: 1,000** **91,92 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	24,72000	=	11,12400	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	29,60000	=	4,44000	
					Subtotal:			15,56400	15,56400
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,150	/R x	4,89000	=	0,73350	
					Subtotal:			0,73350	0,73350
Materials									
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	71,80000	=	75,39000	
					Subtotal:			75,39000	75,39000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23346
COST DIRECTE			91,92096
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**91,92096**

P-22 P924-DX77 m2 Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material **Rend.: 1,000** **8,55 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	25,56000	=	2,55600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	24,72000	=	1,23600	
					Subtotal:			3,79200	3,79200
Maquinària									
	C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,050	/R x	8,83000	=	0,44150	
					Subtotal:			0,44150	0,44150
Materials									
	B03J-0K8H	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	0,2678	x	15,89000	=	4,25534	
					Subtotal:			4,25534	4,25534

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05688
				COST DIRECTE			8,54572
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,54572**

P-23 P9E1-DMWO m2 Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta **Rend.: 1,000** **42,88 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,440	/R x	24,72000	=	10,87680	
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,580	/R x	29,60000	=	17,16800	
				Subtotal:			28,04480	28,04480
Materials								
B9E2-0HOQ	m2	Panot de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà	1,020	x	8,08000	=	8,24160	
B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,75000	=	0,00175	
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,0031	x	182,99000	=	0,56727	
B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	0,255	x	3,68000	=	0,93840	
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	148,01733	=	4,66255	
				Subtotal:			14,41157	14,41157

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,42067
COST DIRECTE			42,87704
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**42,87704**

P-24 P9G6-4XOR m2 Paviment de formigó HA-30/P/10/IIIa+E, de 5 cm de gruix, amb malla electrosoldada **Rend.: 1,000** **13,76 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,130	/R x	24,72000	=	3,21360	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x	25,99000	=	3,89850	
				Subtotal:			7,11210	7,11210
Maquinària								
C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,100	/R x	4,89000	=	0,48900	
				Subtotal:			0,48900	0,48900
Materials								
B0B8-107Q	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	1,23000	=	1,47600	
B06E-10AP	m3	Formigó HA-30/P/10/IIIa+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa+E	0,0494	x	92,67000	=	4,57790	
				Subtotal:			6,05390	6,05390

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,10668
				COST DIRECTE				13,76168
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**13,76168**
P-25	**P9H6-6QD4**	m2	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix	**Rend.: 1,000**				**5,22 €**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,0032	/R x 24,72000	= 0,07910		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0016	/R x 29,60000	= 0,04736		
					Subtotal:	0,12646		0,12646
Maquinària								
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,0008	/R x 61,19000	= 0,04895		
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,0008	/R x 70,53000	= 0,05642		
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0008	/R x 77,13000	= 0,06170		
					Subtotal:	0,16707		0,16707
Materials								
	B9H8-1KFR	t	Mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític	0,069	x 71,44000	= 4,92936		
					Subtotal:	4,92936		4,92936
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00190
				COST DIRECTE				5,22479
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,22479**
P-26	**PA000001**	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar	**Rend.: 1,000**				**1.000,00 €**
	PA00L010	u	Taxa Inscripció	**Rend.: 1,000**				**32,80 €**
P-28	**PA00L100**	u	Projecte Tècnic de Legalització Instal·lació elèctrica en Baixa Tensió Enllumenat Públic	**Rend.: 1,000**				**887,04 €**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	21,000	/R x 42,24000	= 887,04000		
					Subtotal:	887,04000		887,04000
				COST DIRECTE				887,04000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**887,04000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-29	**PA00L150**	u	Inspecció Inicial entitat col·laboradoa administració.	**Rend.: 1,000**					**119,51 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0K-002C	h	Tècnic inspector acreditat entitat de control	1,500	/R x	79,67000	=	119,50500	
					Subtotal:			119,50500	119,50500
			COST DIRECTE						119,50500
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**119,50500**
P-30	**PDK1-DX9Y**	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter	**Rend.: 1,000**					**43,81 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	24,72000	=	8,65200	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	29,60000	=	10,36000	
					Subtotal:			19,01200	19,01200
Materials									
	BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,000	x	24,34000	=	24,34000	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0042	x	39,98000	=	0,16792	
					Subtotal:			24,50792	24,50792
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,28518
			COST DIRECTE						43,80510
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**43,80510**
P-31	**PDK4-AJSH**	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**Rend.: 1,000**					**69,13 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	29,60000	=	14,80000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	24,72000	=	24,72000	
					Subtotal:			39,52000	39,52000
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,200	/R x	52,00000	=	10,40000	
					Subtotal:			10,40000	10,40000
Materials									
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,0972	x	19,82000	=	1,92650	
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	16,69000	=	16,69000	
					Subtotal:			18,61650	18,61650

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,59280
			COST DIRECTE			69,12930
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**69,12930**

P-32 PDK9AJSH u Conversió Aeria Subterrania linia enllumenat públic , composta per un pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, bestiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter, tub coarrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excentrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretractil. **Rend.: 1,000** **140,75 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,350	/R x	24,72000	=	33,37200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,48000	=	1,12400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,044	/R x	26,21000	=	1,15324	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x	29,60000	=	11,84000	
					Subtotal:			47,48924	47,48924
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,200	/R x	52,00000	=	10,40000	
					Subtotal:			10,40000	10,40000
Materials									
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	2,500	x	0,24000	=	0,60000	
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,0972	x	19,82000	=	1,92650	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0042	x	39,98000	=	0,16792	
	BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,000	x	24,34000	=	24,34000	
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	16,69000	=	16,69000	
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,500	x	1,34000	=	2,01000	
	BGY3-Z998	u	Con de recucció excentrica de 63 a 32 mm de fundició	1,000	x	22,68000	=	22,68000	
	BGY3-Z999	m	Tub termo retractil negre, contracció 3:1 de 50mm	0,300	x	13,95000	=	4,18500	
	BG2O-1KW	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	2,500	x	3,82000	=	9,55000	
					Subtotal:			82,14942	82,14942

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,71234
			COST DIRECTE			140,75100
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**140,75100**

P-33 **PG1ZDGTP** u Armari per enllumenant públic amb envolvent de poliester reforzat amb fibra de vidre, amb teuladeta anb goteró, amb dues portes, un copartiment per al companyia distribuïdora, un altre per al quadre de protecció i distribució, amb sistema de tancament per la porta de la companyia subministradora amb pany JIS ref. CFE de triple acció amb vareta d'acces inoxidable i manera escamotejable, grau de protecció IP-55 segons UNE20.324 i IK10 segons UNE-EN 50.102, equipada amb placa de protecció contactes de parts acctives, amb bases de fusibles, caixes de doble aïllament per comptador fins a 15 kW trifàsic, caixes de doble aïllament amb tapa de policarbonat amb finestreta per a quadre de protecció i mesura, dimensions 1,086x1,034x0,338 m. muntat sobre sòcol. **Rend.: 1,000** **726,06** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,225	/R x	26,21000	=	32,10725	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,225	/R x	22,48000	=	27,53800	
					Subtotal:			59,64525	59,64525
Materials									
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,000	x	1,62000	=	1,62000	
	BG1Z0C0G	u	Armari per enllumenant públic amb envolvent de poliester reforzat amb fibra de vidre, amb teuladeta anb goteró, amb dues portes, un copartiment per al companyia distribuïdora, un altre per al quadre de protecció i distribució, amb sistema de tancament per la porta de la companyia subministradora amb pany JIS ref. CFE de triple acció amb vareta d'acces inoxidable i manera escamotejable, grau de protecció IP-55 segons UNE20.324 i IK10 segons UNE-EN 50.102, equipada amb placa de protecció contactes de parts acctives, amb bases de fusibles, caixes de doble aïllament per comptador fins a 15 kW trifàsic, caixes de doble amb tapa de policarbonat amb finestreta per a quadre de protecció i mesura, dimensions 1,086x1,034x0,338 m.	1,000	x	663,90000	=	663,90000	
					Subtotal:			665,52000	665,52000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,89468
			COST DIRECTE						726,05993
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**726,05993**

P-34 **PG2N-EUGL** m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada **Rend.: 1,000** **2,49** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	26,21000	=	0,65525	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,48000	=	0,44960	
					Subtotal:			1,10485	1,10485
Materials									
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,020	x	1,34000	=	1,36680	
					Subtotal:			1,36680	1,36680
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,01657
			COST DIRECTE						2,48822
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,48822**
P-35	**PG2O-6SY3**	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	**Rend.: 1,000**					**6,56 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,047	/R x	26,21000	=	1,23187	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,48000	=	1,12400	
					Subtotal:			2,35587	2,35587
Materials									
	BG2O-1KW8	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	1,020	x	3,85000	=	3,92700	
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x	0,24000	=	0,24000	
					Subtotal:			4,16700	4,16700
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03534
			COST DIRECTE						6,55821
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,55821**
P-36	**PG33-E6Q7**	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**					**4,17 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	26,21000	=	1,31050	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,48000	=	1,12400	
					Subtotal:			2,43450	2,43450

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BG33-G2T6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	1,67000 =	1,70340		
					Subtotal:		1,70340		1,70340
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,03652
			COST DIRECTE						4,17442
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,17442**
P-37	**PG33-E6QO**	m	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, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**					**1,81 €**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	26,21000 =	0,39315		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	22,48000 =	0,33720		
					Subtotal:		0,73035		0,73035
Materials									
	BG33-G2RB	m	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	1,020	x	1,05000 =	1,07100		
					Subtotal:		1,07100		1,07100
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,01096
			COST DIRECTE						1,81231
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,81231**
P-38	**PG33-E6V7**	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**					**4,53 €**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	22,48000 =	0,89920		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	26,21000 =	1,04840		
					Subtotal:		1,94760		1,94760
Materials									
	BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	2,50000 =	2,55000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		2,55000	2,55000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02921
				COST DIRECTE			4,52681
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,52681**

P-39 **PG35-HJNJ** m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **2,71** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	22,48000	=	0,89920	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	26,21000	=	1,04840	
					Subtotal:			1,94760	1,94760
Materials									
	BG35-HJAZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020	x	0,72000	=	0,73440	
					Subtotal:			0,73440	0,73440
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,02921
				COST DIRECTE					2,71121
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,71121**

P-40 **PG35-HJNM** m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **1,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	22,48000	=	0,33720	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	26,21000	=	0,39315	
					Subtotal:			0,73035	0,73035
Materials									
	BG35-HIIU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020	x	0,32000	=	0,32640	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		0,32640	0,32640
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01096
				COST DIRECTE			1,06771
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,06771**

P-41 PG3B-E7CV m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra — **Rend.: 1,000** — **11,56 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,21000	=	5,24200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
					Subtotal:			9,73800	9,73800
Materials									
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000	x	0,18000	=	0,18000	
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x	1,47000	=	1,49940	
					Subtotal:			1,67940	1,67940
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,14607
				COST DIRECTE					11,56347
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**11,56347**

P-42 PG40-EQHO u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN — **Rend.: 1,000** — **119,60 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	26,21000	=	9,17350	
					Subtotal:			13,66950	13,66950
Materials									
	BG41-1A0D	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	105,32000	=	105,32000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
					Subtotal:			105,73000	105,73000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20504
				COST DIRECTE			119,60454
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**119,60454**

P-43 **PG40-EQIJ** u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **130,07** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	26,21000	=	13,10500	
				Subtotal:			17,60100	17,60100
Materials								
BG41-19ZY	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	111,79000	=	111,79000	
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
				Subtotal:			112,20000	112,20000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,26402
COST DIRECTE		130,06502
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**130,06502**

P-44 **PG44-BIKF** u Contactor de 230 V de tensió de control, 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, 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, fixat a pressió **Rend.: 1,000** **55,43** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,310	/R x	26,21000	=	8,12510	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,48000	=	1,12400	
				Subtotal:			9,24910	9,24910
Materials								
BG44-2R89	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, 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	1,000	x	46,04000	=	46,04000	
				Subtotal:			46,04000	46,04000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13874
				COST DIRECTE			55,42784
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**55,42784**

P-45 PG47-ELPE u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **37,85 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,21000	=	5,24200	
					Subtotal:			9,73800	9,73800
Materials									
	BG49-188P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	27,52000	=	27,52000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
					Subtotal:			27,97000	27,97000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,14607
				COST DIRECTE					37,85407
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**37,85407**

P-46 PG47-ELTN u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **69,64 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	26,21000	=	6,02830	
					Subtotal:			10,52430	10,52430
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
	BG49-18CY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	58,51000	=	58,51000	
					Subtotal:			58,96000	58,96000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15786
				COST DIRECTE			69,64216
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**69,64216**

P-47 PG48-EQ18 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **84,29 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	26,21000	=	6,02830	
				Subtotal:			10,52430	10,52430
Materials								
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
BG46-19TD	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	73,16000	=	73,16000	
				Subtotal:			73,61000	73,61000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15786	
				COST DIRECTE			84,29216	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**84,29216**	

P-48 PG4D-H9Y2 u Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **171,61 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	22,48000	=	6,74400	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	26,21000	=	7,86300	
				Subtotal:			14,60700	14,60700
Materials								
BG4C-H5V1	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortides de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, per a	1,000	x	156,78000	=	156,78000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			muntar en perfil DIN				
				Subtotal:		156,78000	156,78000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21911
				COST DIRECTE			171,60611
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**171,60611**

P-49 PG4G-9GYM u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **273,80 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	26,21000	=	6,02830	
					Subtotal:			10,52430	10,52430
Materials									
	BG4G-1OER	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	262,67000	=	262,67000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
					Subtotal:			263,12000	263,12000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,15786
				COST DIRECTE					273,80216
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**273,80216**

P-50 PG6E-76S5 u Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa **Rend.: 1,000** **11,85 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,48000	=	2,98984	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,21000	=	3,93150	
					Subtotal:			6,92134	6,92134
Materials									
	BG69-1NGA	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	4,82000	=	4,82000	
					Subtotal:			4,82000	4,82000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,10382
			COST DIRECTE		11,84516
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,84516**

P-51 PG6E-AN99 u Interrupto Selector 1-0-2 de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar 10 A/250 V, preu alt, muntat sobre carrril DIN **Rend.: 1,000** **14,85 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,21000	=	3,93150	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,48000	=	2,98984	
					Subtotal:			6,92134	6,92134
Materials									
	BG69-1N99	u	Interruptor selector 1 - 0 -2 , de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar, 10 A/250 V , preu alt, per a muntar sobrecarril DIN	1,000	x	7,82000	=	7,82000	
					Subtotal:			7,82000	7,82000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %						0,10382
			COST DIRECTE						14,84516
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,84516**

P-52 PG6O-77OM u Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor **Rend.: 1,000** **10,06 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,21000	=	3,93150	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,48000	=	2,98984	
					Subtotal:			6,92134	6,92134
Materials									
	BG6G-1NX3	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	3,03000	=	3,03000	
					Subtotal:			3,03000	3,03000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %						0,10382
			COST DIRECTE						10,05516
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,05516**

P-53 PGD1-E3BL u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra **Rend.: 1,000** **28,32 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,233	/R x	26,21000	=	6,10693	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,233	/R x	22,48000	=	5,23784	
					Subtotal:			11,34477	11,34477
Materials									
	BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x	12,30000	=	12,30000	
	BGYD-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	4,51000	=	4,51000	
					Subtotal:			16,81000	16,81000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,17017
			COST DIRECTE						28,32494
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**28,32494**

P-54	**PHA2-3A9R**	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre	**Rend.: 1,000**			**28,79**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	= 4,49600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,21000	= 5,24200	
					Subtotal:		9,73800	9,73800
Materials								
	BHA1-0FR7	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster	1,000	x	17,59000	= 17,59000	
	BHW5-06FT	u	Part proporcional d'accessoris de llumeneres industrials amb tubs fluorescents	1,000	x	1,32000	= 1,32000	
					Subtotal:		18,91000	18,91000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,14607
			COST DIRECTE					28,79407
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**28,79407**

P-55	**PHM2-CC94**	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5.	**Rend.: 1,000**			**265,15**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	22,48000	= 7,86800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	26,21000	= 9,17350	
					Subtotal:		17,04150	17,04150
Maquinària								
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,350	/R x	45,39000	= 15,88650	
	C152-003B	h	Camió grua	0,350	/R x	52,00000	= 18,20000	
					Subtotal:		34,08650	34,08650

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	45,02000	=	45,02000	
	BHM2-CC04	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x	169,00000	=	169,00000	
					Subtotal:			214,02000	214,02000
			COST DIRECTE						265,14800
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**265,14800**

P-56	**PHM2-DBF3**	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	**Rend.: 1,000**					**358,99 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,72000	=	6,18000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,530	/R x	22,48000	=	11,91440	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,530	/R x	26,21000	=	13,89130	
					Subtotal:			31,98570	31,98570
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530	/R x	45,39000	=	24,05670	
	C152-003B	h	Camió grua	0,530	/R x	52,00000	=	27,56000	
					Subtotal:			51,61670	51,61670
Materials									
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	45,02000	=	45,02000	
	BHM2-0FH3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x	229,89000	=	229,89000	
					Subtotal:			274,91000	274,91000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,47979
			COST DIRECTE						358,99219
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**358,99219**

P-57	**PHM3-4IB4**	u	Creueta d'acer galvanitzat, de llargària 0,8 m i acoblada amb brida	**Rend.: 1,000**					**77,51 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	22,48000	=	2,24800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x	26,21000	=	2,62100	
					Subtotal:			4,86900	4,86900
Materials									
	BHM3-0FFF	u	Creueta d'acer galvanitzat, de llargària 0,8 m i per acoblar amb brida	1,000	x	72,57000	=	72,57000	
					Subtotal:			72,57000	72,57000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07304
			COST DIRECTE			77,51204
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**77,51204**

P-58 PHNYUR30 u Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. **Rend.: 1,000** **534,34** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,450	/R x	22,48000	=	10,11600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,450	/R x	26,21000	=	11,79450	
					Subtotal:			21,91050	21,91050
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,450	/R x	45,39000	=	20,42550	
					Subtotal:			20,42550	20,42550
Materials									
	BHNYUR30	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	1,000	x	492,00000	=	492,00000	
					Subtotal:			492,00000	492,00000
			COST DIRECTE						534,33600
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**534,33600**

P-59 PHNYURB6 u Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 70 W de potència total, flux lluminós de 8750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. **Rend.: 1,000** **571,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,450	/R x	26,21000	=	11,79450	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,450	/R x	22,48000	=	10,11600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		21,91050		21,91050
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,450	/R x	45,39000	= 20,42550		
					Subtotal:		20,42550		20,42550
Materials									
	BHNYURB7	u	Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell apreprogramat DN, de 70 W de potència total, flux lluminós de 8750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessori per fixar vertical a l' extrem del suport, o similiar.	1,000	x	528,90000	= 528,90000		
					Subtotal:		528,90000		528,90000
			COST DIRECTE						571,23600
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**571,23600**
P-60	**PHNZZ921**	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.Instal·lat interior del suport i conectat.	**Rend.: 1,000**					**17,79**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,21000	= 5,24200		
					Subtotal:		5,24200		5,24200
Materials									
	BHW8-CLA1	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.	1,000	x	12,55000	= 12,55000		
					Subtotal:		12,55000		12,55000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE			17,79200
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**17,79200**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-27	**PA00L099**	u	Inscripció al RITSIC de la instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió d'enllumenant públic.	**Rend.: 1,000**					**53,60 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A00-FEOX	h	Administratiu d'obra	1,000	/R x	20,80000	=	20,80000	
					Subtotal:			20,80000	20,80000
Partides d'obra									
	PA00L010	u	Taxa Inscripció	1,000	x	32,80000	=	32,80000	
					Subtotal:			32,80000	32,80000
				COST DIRECTE					53,60000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**53,60000**

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 01 EXCAVACIÓ, MOVIMENTS DE TERRES I FONAMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 5)	6,05	100,000	605,00
2	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 4)	8,90	91,000	809,90
3	P2146-DJ21	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 1)	9,82	19,400	190,51
4	P2146-DJ2O	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 2)	7,53	20,000	150,60
5	P2146-DJ3G	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (P - 3)	18,25	36,800	671,60
6	P221B-EL8W	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 10)	48,03	25,454	1.222,56
7	P221B-EL71	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 9)	8,33	154,185	1.284,36
8	P2R3-HIXL	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (P - 14)	1,69	120,000	202,80
9	P2R5-DT1F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 15)	7,66	11,130	85,26
10	P2255-DPIO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 13)	39,76	52,560	2.089,79
11	P2255-DPGH	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (P - 12)	22,76	105,120	2.392,53
12	P312-D4YY	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió (P - 19)	82,24	23,804	1.957,64
13	P310-D51G	kg	Armadura de rases i pous AP400 S amb barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2 (P - 17)	1,27	180,000	228,60
14	P311-DQ6E	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous de fonaments (P - 18)	20,37	16,800	342,22
15	P923-3EDB	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (P - 21)	91,92	10,230	940,34
16	P9H6-6QD4	m2	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix (P - 25)	5,22	14,000	73,08
17	P9E1-DMWO	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 23)	42,88	36,800	1.577,98

TOTAL Capítol 01.01 14.824,77

EUR

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 2

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 02 QUADRE DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P924-DX77	m2	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (P - 22)	8,55	0,300	2,57
2	P9G6-4XOR	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/IIIa+E, de 5 cm de gruix, amb malla electrosoldada (P - 24)	13,76	2,000	27,52
3	P6181-4VNJ	m2	Paret de gruix 15 cm i alçària <= 2.5 m, de bloc de morter de ciment foradat llis de 400x200x150 mm, gris de cara vista, amb components hidrofugants, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:0,5:4 (P - 20)	35,60	1,200	42,72
4	PG1ZDGTP	u	Armari per enllumenant públic amb envolvent de poliester reforzat amb fibra de vidre, amb teuladeta anb goteró, amb dues portes, un copartiment per al companyia distribuïdora, un altre per al quadre de protecció i distribució, amb sistema de tancament per la porta de la companyia subministradora amb pany JIS ref. CFE de triple acció amb vareta d'acces inoxidable i manera escamotejable, grau de protecció IP-55 segons UNE20.324 i IK10 segons UNE-EN 50.102, equipada amb placa de protecció contactes de parts acctives, amb bases de fusibles, caixes de doble aïllament per comptador fins a 15 kW trifàsic, caixes de doble aïllament amb tapa de policarbonat amb finestreta per a quadre de protecció i mesura, dimensions 1,086x1,034x0,338 m. muntat sobre sòcol. (P - 33)	726,06	1,000	726,06
5	PG48-EQ18	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 47)	84,29	1,000	84,29
6	PG4G-9GYM	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 49)	273,80	1,000	273,80
7	PG40-EQIJ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 43)	130,07	2,000	260,14
8	PG47-ELTN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 46)	69,64	2,000	139,28
9	PG47-ELPE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 45)	37,85	1,000	37,85
10	PG44-BIKF	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, 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, fixat a pressió (P - 44)	55,43	2,000	110,86
11	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 42)	119,60	1,000	119,60
12	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4	171,61	1,000	171,61

			mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 48)			
13	PG6E-76S5	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa (P - 50)	11,85	1,000	11,85
14	PG6E-AN99	u	Interrupto Selector 1-0-2 de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar 10 A/250 V, preu alt, muntat sobre carrril DIN (P - 51)	14,85	1,000	14,85
15	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (P - 52)	10,06	1,000	10,06
16	PHA2-3A9R	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre (P - 54)	28,79	1,000	28,79
17	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 39)	2,71	35,000	94,85
18	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 40)	1,07	22,000	23,54

TOTAL Capítol 01.02 2.180,24

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 03 DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GL-HCXP	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 8)	0,17	254,000	43,18
2	P21DH-8GXD	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 6)	73,96	9,000	665,64
3	P21DH-NABR	u	Desmuntatge de llumenera, braç exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, aplec per a posterior reciclatge i càrrega manual i sobre camió o contenidor. (P - 7)	17,10	6,000	102,60
4	P2R5-DT43	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (P - 16)	15,79	4,500	71,06
5	P2R5-DT1F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 15)	7,66	27,000	206,82

TOTAL Capítol 01.03 1.089,30

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 04 CANALITZACIÓ I CABLEJATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 34)	2,49	825,100	2.054,50

PRESSUPOST

2	PG2O-6SY3	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 35)	6,56	15,000	98,40
3	P2255-C999	m	Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè. (P - 11)	0,55	722,700	397,49
4	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 31)	69,13	16,000	1.106,08
5	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (P - 30)	43,81	16,000	700,96
6	PDK9AJSH	u	Conversió Aeria Subterrania linia enllumenat públic , composta per un pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, bestiment i tapa de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter, tub coarrugat de 63 amb corba de radi 1 metre fins a façana, con de reducció excentrica a 32 mm, tub acer galvanitzat de 2,5 metres fixat en façana i segellat termoretractil. (P - 32)	140,75	1,000	140,75
7	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 38)	4,53	755,100	3.420,60
8	PG33-E6QO	m	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, col·locat en tub (P - 37)	1,81	152,000	275,12
9	PG33-E6Q7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 36)	4,17	15,000	62,55
10	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 41)	11,56	735,750	8.505,27
11	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 53)	28,32	8,000	226,56

TOTAL Capítol 01.04 16.988,28

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 05 LLUMINÀRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHM2-DBF3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (P - 56)	358,99	22,000	7.897,78
2	PHM2-CC94	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5. (P - 55)	265,15	5,000	1.325,75
3	PHM3-4IB4	u	Creueta d'acer galvanitzat, de llargària 0,8 m i acoblada amb brida (P - 57)	77,51	2,000	155,02
4	PHNZZ921	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.Instal·lat interior del suport i conectat. (P - 60)	17,79	28,000	498,12

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 5

5	PHNYURB6	u	Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 70 W de potència total, flux lluminós de 8750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 59)	571,24	24,000	13.709,76
6	PHNYUR30	u	Subministrament i instal·lació del Llum LED ambiental LEDINBOX URBANA ROTULA LED de distribució asimètrica V15, amb cos d'alumini fos i vidre trempat, equipat amb móduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK10, amb un dispositiu d'alimentació i control doble nivell preprogramat DN, de 30 W de potència total, flux lluminós de 3750 lm, temperatura de color 3000 K, vida útil >= 100.000 h, aïllament elèctric de classe I, o similar, fixar vertical a l' extrem del suport i conectat. (P - 58)	534,34	5,000	2.671,70

TOTAL Capítol 01.05 26.258,13

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 06 LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA00L100	u	Projecte Tècnic de Legalització Instal·lació elèctrica en Baixa Tensió Enllumenat Públic (P - 28)	887,04	1,000	887,04
2	PA00L150	u	Inspecció Inicial entitat col·laboradoa administració. (P - 29)	119,51	1,000	119,51
3	PA00L099	u	Inscripció al RITSIC de la instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió d'enllumenant públic. (P - 27)	53,60	1,000	53,60

TOTAL Capítol 01.06 1.060,15

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 07 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar (P - 26)	1.000,00	1,450	1.450,00

TOTAL Capítol 01.07 1.450,00

RESUM DEL PRESSUPOT

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 17/05/21

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	EXCAVACIÓ, MOVIMENTS DE TERRES I FONAMENTACIÓ	14.824,77
Capítol	01.02	QUADRE DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT	2.180,24
Capítol	01.03	DESMUNTATGES	1.089,30
Capítol	01.04	CANALITZACIÓ I CABLEJATS	16.988,28
Capítol	01.05	LLUMINÀRIES	26.258,13
Capítol	01.06	LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ	1.060,15
Capítol	01.07	SEGURETAT I SALUT	1.450,00
Obra	**01**	**Pressupost 20117**	**63.850,87**
		63.850,87	

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 20117	63.850,87
			63.850,87

PRESSUPOST EXECUCIÓ PER A CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		63.850,87
13 % Despeses generals SOBRE 63.850,87		8.300,61
6 % Benefici industrial SOBRE 63.850,87		3.831,05
	Subtotal	75.982,53
21 % IVA SOBRE 75.982,53		15.956,33
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	91.938,86

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(NORANTA-UN MIL NOU-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)

PRESSUPOST – LOT 8 Quadre Carretera de la Mina

SUMARI

1. AMIDAMENTS
2. QUADRE DE PREUS 1
3. QUADRE DE PREUS 2
4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
5. PRESSUPOST
6. RESUM DEL PRESSUPOST
7. PRESSUPOST PER A EXECUCIÓ DE CONTRACTE

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 EXCAVACIÓ, MOVIMENTS DE TERRES I FONAMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Crta de la Mina		15,000	2,000			30,000
2	Creuament Carrer Collasses		31,000	2,000			62,000
3	Boral tram inicial Crta de la Mina		36,000				36,000

TOTAL AMIDAMENT 128,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vorera habitatge		12,000	2,000			24,000

TOTAL AMIDAMENT 24,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P2146-DJ21	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vorera cal Aliste		12,000	0,400			4,800

TOTAL AMIDAMENT 4,800

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P2146-DJ2O	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Crta de la Mina		15,000	0,400			6,000
2	Creuament Carrer Collasses		31,000	0,400			12,400
3	Boral tram inicial Crta de la Mina		36,000	0,400			14,400

TOTAL AMIDAMENT 32,800

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	P21G4-55R2	m	Demolició de cuneta triangular de formigó de fins a 100 cm d'amplària, amb parets de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Tram Vorera núm18 - Mina		489,000				489,000
2	Tram Carrer Collases - Cal Aliste		104,000				104,000
3	Tram Cardona - Carrer Collasses		96,000				96,000

TOTAL AMIDAMENT 689,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	P2146-DJ3G	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vorera Crta Miracle nº18 a 24		74,000	0,400			29,600

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 29,600

7 P221B-EL8W m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització		854,000	0,400	0,600		204,960
2	Pou Fonamentació Fanals		34,000	0,700	0,700	0,800	13,328
3	Arquetes Creumanet Crta de la Mina		2,000	0,500	0,500	0,500	0,250
4	Arquetes Creuament Carrer Collasses		2,000	0,500	0,500	0,500	0,250
5	Arqueta peu Quadre		1,000	0,500	0,500	0,500	0,125
6	Arqueta Final		1,000	0,500	0,500	0,500	0,125

TOTAL AMIDAMENT 219,038

8 P2217-55T4 m3 Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rebaix tallus de roca base fanal		1,000	1,000	0,750	34,000	25,500

TOTAL AMIDAMENT 25,500

9 P2R3-HIXL m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Excavació rasa i pous		219,038				219,038
2	Excavació rebaix talus base fanals		25,500				25,500

TOTAL AMIDAMENT 244,538

10 P2R5-DT1F m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Remolició paviment formigo		4,800	0,150			0,720
2	Demolició mescla bituminosa		32,800	0,150			4,920
3	Demolició cuneta		689,000	1,200	0,150		124,020
4	Demolició paviment panot		29,600	0,150			4,440

TOTAL AMIDAMENT 134,100

11 P2255-DPIO m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització en voreres		808,000	0,400	0,400		129,280

TOTAL AMIDAMENT 129,280

12 P312-D4Y4 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/F/10/I, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Crta. de la Mina		15,000	0,400	0,400		2,400
2	Creuament Crta. de la Mina		31,000	0,400	0,400		4,960

TOTAL AMIDAMENT 7,360

13 P312-D4YY m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Crta. de la Mina		15,000	0,400	0,400		2,400
2	Creuament Crta. de la Mina		31,000	0,400	0,400		4,960
3	Pous fonamentació		34,000	0,600	0,600	0,800	9,792

TOTAL AMIDAMENT 17,152

14 P923-3EDB m3 Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Crta. de la Mina		15,000	0,400	0,150		0,900
2	Creuament Crta. de la Mina		31,000	0,400	0,150		1,860
3	Vorera cal Aliste		12,000	0,400	0,150		0,720
4	Vorera Crta Miracle nº18 a 24		74,000	0,400	0,100		2,960

TOTAL AMIDAMENT 6,440

15 P9H6-6QD4 m2 Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creuament Crta. de la Mina		15,000	0,400			6,000
2	Creuament Crta. de la Mina		31,000	0,400			12,400

TOTAL AMIDAMENT 18,400

16 P9E1-DMWO m2 Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vorera Crta Miracle nº18 a 24		74,000	0,400			29,600

TOTAL AMIDAMENT 29,600

17 PD5F-HB38 m Cuneta profunda triangular d'1,00 m d'amplària i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Tram Vorera núm18 - Mina		489,000				489,000
2	Tram Carrer Collases - Cal Aliste		104,000				104,000
3	Tram Cardona - Carrer Collasses		96,000				96,000

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 689,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 02 AMPLIACIÓ QUADRE DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG40-EQIJ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	protecció linia Enllumenat		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PG47-ELTN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Proteció Linia enllumenat		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PG44-BIKJ	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Enllumenat		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Quadre		15,000				15,000

TOTAL AMIDAMENT 15,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Maniobra Quadre		8,000				8,000

TOTAL AMIDAMENT 8,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 5

Capítol 03 CANALITZACIÓ I CABLEJATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Canalització principal		856,000	1,100			941,600
2	Adicional Creuament carrer Collasses		31,000				31,000
3	Adicional creumaent Crta de la Mina		15,000				15,000
4	Cues Fanals		2,000	0,600			1,200

TOTAL AMIDAMENT 988,800

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2255-C999	m	Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Canalització		854,000				854,000

TOTAL AMIDAMENT 854,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PG2P-6SZY	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Canalització DI		1,500				1,500
2	Protecció Linia		1,500				1,500
3	Protecció Presa Terres		1,500				1,500

TOTAL AMIDAMENT 4,500

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creumanet Crta de la Mina		2,000				2,000
2	Creuament Carrer Collasses		2,000				2,000
3	Arqueta peu Quadre		1,000				1,000
4	Arqueta Final		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 6,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	PG33-E6YI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Derivació Individual		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	PG33-E6VD	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomesa		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

7 PDK1-DX9Y u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Creumanet Crta de la Mina		2,000				2,000
2	Creuament Carrer Collasses		2,000				2,000
3	Arqueta peu Quadre		1,000				1,000
4	Arqueta Final		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 6,000

8 PG33-E6Q6 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia general Alimentació Trifasica		4,000	856,000	1,050		3.595,200
2	Cues Fanals		2,000	4,000	34,000		272,000

TOTAL AMIDAMENT 3.867,200

9 PG3B-E7CV m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Terra		1,000	856,000	1,050		898,800
2	Cues Fanals		2,000	1,000	34,000		68,000
3	Enllaç Piqueta Fanals		1,500	8,000			12,000
4	Enllaç Piqueta Quadre de Protecció		1,500	1,000			1,500

TOTAL AMIDAMENT 980,300

10 PGD1-E3BL u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Piqueta quadre Generla de protecció		1,000				1,000
2	Piqueta fanals		8,000				8,000

TOTAL AMIDAMENT 9,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 04 LLUMINÀRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHR0-NT01	u	Fanal NOVATILU model TOMSK ACTM6L amb columna d'acer S-235-JR, de secció rectangular 100x200 mmm, galvanitzat i amb recobriment RESILAN de pintura en pols de poliamida en pols pulveritzada electrostáticament y subliminat al forn pintat, de 6 m d'alçària, amb 1 llumenera LED de 60W 6257 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell amb temporitzador re-proglamable, o model similar, col·locat sobre dau de formigó i connectada.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carretera de la Mina		34,000				34,000

TOTAL AMIDAMENT 34,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 05 DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21GL-HCXP	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Aèria enllument públic		835,000				835,000

TOTAL AMIDAMENT 835,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P21DH-8GXD	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	LLuminaries i pals de fusta		23,000				23,000

TOTAL AMIDAMENT 23,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 06 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Partida alçada Seguretat i Salut Crta. de la Mina		3,500				3,500

TOTAL AMIDAMENT 3,500

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 07 LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA00L100	u	Projecte Tècnic de Legalització Instal·lació elèctrica en Baixa Tensió Enllumenat Públic

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PA00L150	u	Inspecció Inicial entitat col·laboradoa administració.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PA00L099	u	Inscripció al RITSIC de la instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió d'enllumenant públic.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P2146-DJ21	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	9,82	€
P-2	P2146-DJ2O	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	7,53	€
P-3	P2146-DJ3G	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	18,25	€
P-4	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	8,90	€
P-5	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	6,05	€
P-6	P21DH-8GXD	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	73,96	€
P-7	P21G4-55R2	m	Demolició de cuneta triangular de formigó de fins a 100 cm d'amplària, amb parets de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	4,57	€
P-8	P21GL-HCXP	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (ZERO EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	0,17	€
P-9	P2217-55T4	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió (VINT-I-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	25,29	€
P-10	P221B-EL8W	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	48,03	€
P-11	P2255-C999	m	Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè. (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	0,55	€
P-12	P2255-DPIO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	39,76	€
P-13	P2R3-HIXL	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (UN EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	1,69	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-14	P2R5-DT1F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	7,66	€
P-15	P312-D4Y4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/F/10/I, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió (VUITANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	88,45	€
P-16	P312-D4YY	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió (VUITANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	82,24	€
P-17	P923-3EDB	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (NORANTA-UN EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	91,92	€
P-18	P9E1-DMWO	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (QUARANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	42,88	€
P-19	P9H6-6QD4	m2	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix (CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	5,22	€
P-20	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar (MIL EUROS)	1.000,00	€
P-21	PA00L099	u	Inscripció al RITSIC de la instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió d'enllumenant públic. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	53,60	€
P-22	PA00L100	u	Projecte Tècnic de Legalització Instal·lació elèctrica en Baixa Tensió Enllumenat Públic (VUIT-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	887,04	€
P-23	PA00L150	u	Inspecció Inicial entitat col·laboradoa administració. (CENT DINOU EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	119,51	€
P-24	PD5F-HB38	m	Cuneta profunda triangular d'1,00 m d'amplària i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants (SETZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	16,79	€
P-25	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (QUARANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	43,81	€
P-26	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (SEIXANTA-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	69,13	€
P-27	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	2,49	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-28	PG2P-6SZY	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada (TRES EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	3,08	€
P-29	PG33-E6Q6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	3,26	€
P-30	PG33-E6VD	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (DEU EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	10,03	€
P-31	PG33-E6YI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	5,38	€
P-32	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	2,71	€
P-33	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (UN EUROS AMB SET CÈNTIMS)	1,07	€
P-34	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (ONZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	11,56	€
P-35	PG40-EQIJ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT TRENTA EUROS AMB SET CÈNTIMS)	130,07	€
P-36	PG44-BIKJ	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	49,53	€
P-37	PG47-ELTN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (SEIXANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	69,64	€
P-38	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	28,32	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-39	PHR0-NT01	u	Fanal NOVATILU model TOMSK ACTM6L amb columna d'acer S-235-JR, de secció rectangular 100x200 mmm, galvanitzat i amb recobriment RESILAN de pintura en pols de poliamida en pols pulveritzada electrostáticament y subliminat al forn pintat, de 6 m d'alçària, amb 1 llumenera LED de 60W 6257 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell amb temporitzador re-proglamable, o model similar, col·locat sobre dau de formigó i connectada. (MIL SIS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	1.634,85 €

QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P2146-DJ21	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	**9,82**	€
			Altres conceptes	9,82000	€
P-2	P2146-DJ2O	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	**7,53**	€
			Altres conceptes	7,53000	€
P-3	P2146-DJ3G	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	**18,25**	€
			Altres conceptes	18,25000	€
P-4	P214W-FEM	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	**8,90**	€
			Altres conceptes	8,90000	€
P-5	P214W-FEM	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	**6,05**	€
			Altres conceptes	6,05000	€
P-6	P21DH-8GX	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**73,96**	€
			Altres conceptes	73,96000	€
P-7	P21G4-55R2	m	Demolició de cuneta triangular de formigó de fins a 100 cm d'amplària, amb parets de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	**4,57**	€
			Altres conceptes	4,57000	€
P-8	P21GL-HCX	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**0,17**	€
			Altres conceptes	0,17000	€
P-9	P2217-55T4	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió	**25,29**	€
			Altres conceptes	25,29000	€
P-10	P221B-EL8	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió	**48,03**	€
			Altres conceptes	48,03000	€
P-11	P2255-C999	m	Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè.	**0,55**	€
	BDG0-1C29	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè	0,16000	€
			Altres conceptes	0,39000	€
P-12	P2255-DPIO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	**39,76**	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	34,18200	€
			Altres conceptes	5,57800	€
P-13	P2R3-HIXL	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km	**1,69**	€
			Altres conceptes	1,69000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-14	P2R5-DT1F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	**7,66**	€
			Altres conceptes	7,66000	€
P-15	P312-D4Y4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/F/10/I, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió	**88,45**	€
	B06E-1281	m3	Formigó HM-20/F/10/I de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	82,18100	€
			Altres conceptes	6,26900	€
P-16	P312-D4YY	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió	**82,24**	€
	B06E-12CD	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	75,96600	€
			Altres conceptes	6,27400	€
P-17	P923-3EDB	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	**91,92**	€
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	75,39000	€
			Altres conceptes	16,53000	€
P-18	P9E1-DMW	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	**42,88**	€
	B9E2-0HOQ	m2	Panot de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà	8,24160	€
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	0,93840	€
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,56727	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00175	€
			Altres conceptes	33,13098	€
P-19	P9H6-6QD4	m2	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix	**5,22**	€
	B9H8-1KFR	t	Mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític	4,92936	€
			Altres conceptes	0,29064	€
P-20	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar	**1.000,00**	€
			Sense descomposició	1.000,00000	€
P-21	PA00L099	u	Inscripció al RITSIC de la instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió d'enllumenant públic.	**53,60**	€
			Altres conceptes	53,60000	€
P-22	PA00L100	u	Projecte Tècnic de Legalització Instal·lació elèctrica en Baixa Tensió Enllumenat Públic	**887,04**	€
			Altres conceptes	887,04000	€
P-23	PA00L150	u	Inspecció Inicial entitat col·laboradoa administració.	**119,51**	€
			Altres conceptes	119,51000	€
P-24	PD5F-HB38	m	Cuneta profunda triangular d'1,00 m d'amplària i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants	**16,79**	€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,03058	€
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,05620	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,07750	€
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	9,33400	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,26013	€
			Altres conceptes	7,03159	€
P-25	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter	**43,81**	€
	BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	24,34000	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,16792	€
			Altres conceptes	19,30208	€
P-26	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**69,13**	€
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	16,69000	€
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	1,92650	€
			Altres conceptes	50,51350	€
P-27	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**2,49**	€
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,36680	€
			Altres conceptes	1,12320	€
P-28	PG2P-6SZY	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada	**3,08**	€
	BG2P-1KUU	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix	1,00980	€
			Altres conceptes	2,07020	€
P-29	PG33-E6Q6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**3,26**	€
	BG33-G2T9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,28520	€
			Altres conceptes	1,97480	€
P-30	PG33-E6VD	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**10,03**	€
	BG33-G2W2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	7,55820	€
			Altres conceptes	2,47180	€
P-31	PG33-E6YI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**5,38**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG33-G2VZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,40680	€
			Altres conceptes	1,97320	€
P-32	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**2,71**	€
	BG35-HJAZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,73440	€
			Altres conceptes	1,97560	€
P-33	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**1,07**	€
	BG35-HIIU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,32640	€
			Altres conceptes	0,74360	€
P-34	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	**11,56**	€
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,49940	€
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,18000	€
			Altres conceptes	9,88060	€
P-35	PG40-EQIJ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**130,07**	€
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
	BG41-19ZY	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	111,79000	€
			Altres conceptes	17,87000	€
P-36	PG44-BIKJ	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió	**49,53**	€
	BG44-2R9V	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	40,14000	€
			Altres conceptes	9,39000	€
P-37	PG47-ELTN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**69,64**	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG49-18CY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	58,51000	€
			Altres conceptes	10,68000	€
P-38	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	**28,32**	**€**
	BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,51000	€
	BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	12,30000	€
			Altres conceptes	11,51000	€
P-39	PHR0-NT01	u	Fanal NOVATILU model TOMSK ACTM6L amb columna d'acer S-235-JR, de secció rectangular 100x200 mmm, galvanitzat i amb recobriment RESILAN de pintura en pols de poliamida en pols pulveritzada electrostáticament y subliminat al forn pintat, de 6 m d'alçària, amb 1 llumenera LED de 60W 6257 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell amb temporitzador re-proglamable, o model similar, col·locat sobre dau de formigó i connectada.	**1.634,85**	**€**
	BG33-G2RB	m	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	7,87500	€
	BHW8-CLA1	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.	12,55000	€
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	45,02000	€
	BHR1-NT60	u	Fanal NOVATILU model TOMSK ACTM amb columna d'acer S-235-JR, de secció rectangular 100x200 mmm, galvanitzat i amb recobriment RESILAN de pintura en pols de poliamida en pols pulveritzada electrostáticament y subliminat al forn pintat, de 6 m d'alçària, amb 1 llumenera LED de 60W 6257 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell amb temporitzador re-proglamable, o model similar.	1.485,00000	€
			Altres conceptes	84,40500	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A00-FEOX	h	Administratiu d'obra	20,80000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	22,48000	€
A0D-0007	h	Manobre	24,72000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	25,56000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a Indeterminat	29,60000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	29,60000	€
A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	42,24000	€
A0K-002C	h	Tècnic inspector acreditat entitat de control	79,67000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	17,89000	€
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	73,73000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	77,13000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	69,71000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	105,40000	€
C139-00L9	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t, amb martell trencador	111,94000	€
C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	8,83000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,26000	€
C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	80,85000	€
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	45,39000	€
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	48,60000	€
C152-003B	h	Camió grua	52,00000	€
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	44,25000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	37,62000	€
C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	70,53000	€
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	61,19000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,03000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,64000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	4,89000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	1,75000	€
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	19,82000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	18,99000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	19,40000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,25000	€
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	182,99000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	117,94000	€
B06E-1281	m3	Formigó HM-20/F/10/I de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	74,71000	€
B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	71,80000	€
B06E-12CD	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	69,06000	€
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	39,98000	€
B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	3,68000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,55000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,39000	€
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,39000	€
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,81000	€
B9E2-0HOQ	m2	Panot de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà	8,08000	€
B9H8-1KFR	t	Mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític	71,44000	€
BDG0-1C29	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè	0,16000	€
BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	24,34000	€
BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	16,69000	€
BG2P-1KUU	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix	0,99000	€
BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,34000	€
BG33-G2RB	m	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	1,05000	€
BG33-G2T9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,26000	€
BG33-G2VZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,34000	€
BG33-G2W2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	7,41000	€
BG35-HIIU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,32000	€
BG35-HJAZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma	0,72000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums		
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,47000	€
BG41-19ZY	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	111,79000	€
BG44-2R9V	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	40,14000	€
BG49-18CY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	58,51000	€
BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	12,30000	€
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,18000	€
BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,51000	€
BHR1-NT60	u	Fanal NOVATILU model TOMSK ACTM amb columna d'acer S-235-JR, de secció rectangular 100x200 mmm, galvanitzat i amb recobriment RESILAN de pintura en pols de poliamida en pols pulveritzada electrostáticament y subliminat al forn pintat, de 6 m d'alçària, amb 1 llumenera LED de 60W 6257 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell amb temporitzador re-proglamable, o model similar.	1.485,00000	€
BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	45,02000	€
BHW8-CLA1	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.	12,55000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				**148,02000**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	25,56000	= 26,83800		
				Subtotal:		26,83800		26,83800
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,03000	= 1,47175		
				Subtotal:		1,47175		1,47175
Materials								
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	19,40000	= 26,77200		
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x	0,25000	= 47,50000		
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,75000	= 0,35000		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	117,94000	= 44,81720		
				Subtotal:		119,43920		119,43920
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,26838
			COST DIRECTE					148,01733
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**148,01733**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/21 Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-1	**P2146-DJ21**	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**					**9,82 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,042	/R x	58,26000	=	2,44692	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,100	/R x	73,73000	=	7,37300	
					Subtotal:			9,81992	9,81992
				COST DIRECTE					9,81992
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,81992**
P-2	**P2146-DJ2O**	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**					**7,53 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,028	/R x	58,26000	=	1,63128	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,080	/R x	73,73000	=	5,89840	
					Subtotal:			7,52968	7,52968
				COST DIRECTE					7,52968
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,52968**
P-3	**P2146-DJ3G**	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**					**18,25 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,420	/R x	25,56000	=	10,73520	
					Subtotal:			10,73520	10,73520
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,051	/R x	58,26000	=	2,97126	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,245	/R x	17,89000	=	4,38305	
					Subtotal:			7,35431	7,35431
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,16103
				COST DIRECTE					18,25054
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**18,25054**
P-4	**P214W-FEMB**	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	**Rend.: 1,000**					**8,90 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250	/R x	25,56000	=	6,39000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		6,39000		6,39000
Maquinària									
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250	/R x	9,64000 =	2,41000		
					Subtotal:		2,41000		2,41000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,09585
			COST DIRECTE						8,89585
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,89585**

P-5 P214W-FEMG m Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir **Rend.: 1,000** **6,05** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,170	/R x	25,56000 =	4,34520	
					Subtotal:		4,34520	4,34520
Maquinària								
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,170	/R x	9,64000 =	1,63880	
					Subtotal:		1,63880	1,63880
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,06518
			COST DIRECTE					6,04918
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**6,04918**

P-6 P21DH-8GXD u Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **73,96** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,72000 =	3,70800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,21000 =	5,24200	
					Subtotal:		8,95000	8,95000
Maquinària								
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,500	/R x	48,60000 =	24,30000	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,127	/R x	58,26000 =	7,39902	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,450	/R x	73,73000 =	33,17850	
					Subtotal:		64,87752	64,87752

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13425
				COST DIRECTE			73,96177
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**73,96177**

P-7 P21G4-55R2 m Demolició de cuneta triangular de formigó de fins a 100 cm d'amplària, amb parets de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió — **Rend.: 1,000** — **4,57 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,021	/R x	105,40000	=	2,21340	
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,032	/R x	73,73000	=	2,35936	
				Subtotal:			4,57276	4,57276
				COST DIRECTE				4,57276
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,57276**

P-8 P21GL-HCXP m Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor — **Rend.: 1,000** — **0,17 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,0064	/R x	26,21000	=	0,16774	
				Subtotal:			0,16774	0,16774
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00252
				COST DIRECTE				0,17026
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**0,17026**

P-9 P2217-55T4 m3 Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió — **Rend.: 1,000** — **25,29 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C139-00L9	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t, amb martell trencador	0,177	/R x	111,94000	=	19,81338	
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,052	/R x	105,40000	=	5,48080	
				Subtotal:			25,29418	25,29418
				COST DIRECTE				25,29418
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**25,29418**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-10	**P221B-EL8W**	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió	**Rend.: 1,000**					**48,03 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,450	/R x	80,85000	=	36,38250	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,200	/R x	58,26000	=	11,65200	
					Subtotal:			48,03450	48,03450
				COST DIRECTE					48,03450
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**48,03450**
P-11	**P2255-C999**	m	Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè.	**Rend.: 1,000**					**0,55 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,015	/R x	25,56000	=	0,38340	
					Subtotal:			0,38340	0,38340
Materials									
	BDG0-1C29	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè	1,000	x	0,16000	=	0,16000	
					Subtotal:			0,16000	0,16000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00575
				COST DIRECTE					0,54915
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**0,54915**
P-12	**P2255-DPIO**	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	**Rend.: 1,000**					**39,76 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,080	/R x	25,56000	=	2,04480	
					Subtotal:			2,04480	2,04480
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,048	/R x	58,26000	=	2,79648	
	C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,080	/R x	8,83000	=	0,70640	
					Subtotal:			3,50288	3,50288
Materials									
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,800	x	18,99000	=	34,18200	
					Subtotal:			34,18200	34,18200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03067
			COST DIRECTE				39,76035
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**39,76035**

P-13 P2R3-HIXL m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km — **Rend.: 1,000** — **1,69 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,045	/R x	37,62000	=	1,69290	
				Subtotal:			1,69290	1,69290
		COST DIRECTE						1,69290
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,69290**

P-14 P2R5-DT1F m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km — **Rend.: 1,000** — **7,66 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,173	/R x	44,25000	=	7,65525	
				Subtotal:			7,65525	7,65525
		COST DIRECTE						7,65525
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,65525**

P-15 P312-D4Y4 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/F/10/I, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió — **Rend.: 1,000** — **88,45 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,72000	=	6,18000	
				Subtotal:			6,18000	6,18000
Materials								
B06E-1281	m3	Formigó HM-20/F/10/I de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,100	x	74,71000	=	82,18100	
				Subtotal:			82,18100	82,18100
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09270
		COST DIRECTE						88,45370
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**88,45370**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-16	**P312-D4YY**	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió	**Rend.: 1,000**					**82,24 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,72000	=	6,18000	
					Subtotal:			6,18000	6,18000
Materials									
	B06E-12CD	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,100	x	69,06000	=	75,96600	
					Subtotal:			75,96600	75,96600
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09270
				COST DIRECTE					82,23870
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**82,23870**
P-17	**P923-3EDB**	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	**Rend.: 1,000**					**91,92 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	29,60000	=	4,44000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	24,72000	=	11,12400	
					Subtotal:			15,56400	15,56400
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,150	/R x	4,89000	=	0,73350	
					Subtotal:			0,73350	0,73350
Materials									
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	71,80000	=	75,39000	
					Subtotal:			75,39000	75,39000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23346
				COST DIRECTE					91,92096
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**91,92096**
P-18	**P9E1-DMWO**	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	**Rend.: 1,000**					**42,88 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,580	/R x	29,60000	=	17,16800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,440	/R x	24,72000	=	10,87680	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		28,04480		28,04480
Materials									
	B9E2-0HOQ	m2	Panot de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà	1,020	x	8,08000	=	8,24160	
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	0,255	x	3,68000	=	0,93840	
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,0031	x	182,99000	=	0,56727	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,75000	=	0,00175	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	148,01733	=	4,66255	
					Subtotal:		14,41157		14,41157
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,42067
			COST DIRECTE						42,87704
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**42,87704**
P-19	**P9H6-6QD4**	m2	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix	**Rend.: 1,000**					**5,22** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0016	/R x	29,60000	=	0,04736	
	A0D-0007	h	Manobre	0,0032	/R x	24,72000	=	0,07910	
					Subtotal:		0,12646		0,12646
Maquinària									
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,0008	/R x	61,19000	=	0,04895	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0008	/R x	77,13000	=	0,06170	
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,0008	/R x	70,53000	=	0,05642	
					Subtotal:		0,16707		0,16707
Materials									
	B9H8-1KFR	t	Mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític	0,069	x	71,44000	=	4,92936	
					Subtotal:		4,92936		4,92936
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00190
			COST DIRECTE						5,22479
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,22479**
P-20	**PA000001**	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar	**Rend.: 1,000**					**1.000,00** €
	PA00L010	u	Taxa Inscripció	**Rend.: 1,000**					**32,80** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-22	**PA00L100**	u	Projecte Tècnic de Legalització Instal·lació elèctrica en Baixa Tensió Enllumenat Públic	**Rend.: 1,000**					**887,04 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	21,000	/R x	42,24000	=	887,04000	
					Subtotal:			887,04000	887,04000
				COST DIRECTE					887,04000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**887,04000**
P-23	**PA00L150**	u	Inspecció Inicial entitat col·laboradoa administració.	**Rend.: 1,000**					**119,51 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0K-002C	h	Tècnic inspector acreditat entitat de control	1,500	/R x	79,67000	=	119,50500	
					Subtotal:			119,50500	119,50500
				COST DIRECTE					119,50500
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**119,50500**
P-24	**PD5F-HB38**	m	Cuneta profunda triangular d'1,00 m d'amplària i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants	**Rend.: 1,000**					**16,79 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,070	/R x	24,72000	=	1,73040	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,035	/R x	25,56000	=	0,89460	
	A0F-000B	h	Oficial 1a Indeterminat	0,070	/R x	29,60000	=	2,07200	
					Subtotal:			4,69700	4,69700
Maquinària									
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,0065	/R x	73,73000	=	0,47925	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0211	/R x	58,26000	=	1,22929	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,008	/R x	69,71000	=	0,55768	
					Subtotal:			2,26622	2,26622
Materials									
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,130	x	71,80000	=	9,33400	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,050	x	1,55000	=	0,07750	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,022	x	1,39000	=	0,03058	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,020	x	2,81000	=	0,05620	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,667	x	0,39000	=	0,26013	
					Subtotal:			9,75841	9,75841

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07046
				COST DIRECTE			16,79209
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**16,79209**

P-25 PDK1-DX9Y u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter — **Rend.: 1,000** — **43,81 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	24,72000	=	8,65200	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	29,60000	=	10,36000	
					Subtotal:			19,01200	19,01200
Materials									
	BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,000	x	24,34000	=	24,34000	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0042	x	39,98000	=	0,16792	
					Subtotal:			24,50792	24,50792

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28518
COST DIRECTE			43,80510
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**43,80510**

P-26 PDK4-AJSH u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació — **Rend.: 1,000** — **69,13 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	29,60000	=	14,80000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	24,72000	=	24,72000	
					Subtotal:			39,52000	39,52000
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,200	/R x	52,00000	=	10,40000	
					Subtotal:			10,40000	10,40000
Materials									
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	16,69000	=	16,69000	
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,0972	x	19,82000	=	1,92650	
					Subtotal:			18,61650	18,61650

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,59280
COST DIRECTE			69,12930
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**69,12930**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/21 Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-27	**PG2N-EUGL**	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**Rend.: 1,000**					**2,49** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	26,21000	=	0,65525	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,48000	=	0,44960	
					Subtotal:			1,10485	1,10485
Materials									
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,020	x	1,34000	=	1,36680	
					Subtotal:			1,36680	1,36680
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01657
				COST DIRECTE					2,48822
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,48822**
P-28	**PG2P-6SZY**	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada	**Rend.: 1,000**					**3,08** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,035	/R x	26,21000	=	0,91735	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,48000	=	1,12400	
					Subtotal:			2,04135	2,04135
Materials									
	BG2P-1KUU	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix	1,020	x	0,99000	=	1,00980	
					Subtotal:			1,00980	1,00980
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,03062
				COST DIRECTE					3,08177
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,08177**
P-29	**PG33-E6Q6**	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**					**3,26** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	26,21000	=	1,04840	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	22,48000	=	0,89920	
					Subtotal:			1,94760	1,94760
Materials									
	BG33-G2T9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	1,26000	=	1,28520	
					Subtotal:			1,28520	1,28520
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02921
			COST DIRECTE						3,26201
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,26201**

P-30 PG33-E6VD m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **10,03** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	26,21000	=	1,31050	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,48000	=	1,12400	
					Subtotal:			2,43450	2,43450
Materials									
	BG33-G2W2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	7,41000	=	7,55820	
					Subtotal:			7,55820	7,55820
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03652
			COST DIRECTE						10,02922
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,02922**

P-31 PG33-E6YI m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **5,38** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	26,21000	=	1,04840	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	22,48000	=	0,89920	
					Subtotal:			1,94760	1,94760
Materials									
	BG33-G2VZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	3,34000	=	3,40680	
					Subtotal:			3,40680	3,40680
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,02921
				COST DIRECTE					5,38361
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,38361**

P-32	**PG35-HJNJ**	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**	**2,71**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	26,21000	=	1,04840	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	22,48000	=	0,89920	
					Subtotal:			1,94760	1,94760
Materials									
	BG35-HJAZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020	x	0,72000	=	0,73440	
					Subtotal:			0,73440	0,73440
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,02921
				COST DIRECTE					2,71121
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,71121**

P-33	**PG35-HJNM**	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**	**1,07**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	26,21000	=	0,39315	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	22,48000	=	0,33720	
					Subtotal:			0,73035	0,73035
Materials									
	BG35-HIIU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020	x	0,32000	=	0,32640	
					Subtotal:			0,32640	0,32640
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01096
				COST DIRECTE					1,06771
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,06771**

P-34	**PG3B-E7CV**	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	**Rend.: 1,000**			**11,56**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 22,48000 =	4,49600		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 26,21000 =	5,24200		
					Subtotal:	9,73800	9,73800	
Materials								
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000	x 0,18000 =	0,18000		
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x 1,47000 =	1,49940		
					Subtotal:	1,67940	1,67940	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14607	
				COST DIRECTE			11,56347	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,56347**	

P-35	**PG40-EQIJ**	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend.: 1,000**			**130,07**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x 26,21000 =	13,10500		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 22,48000 =	4,49600		
					Subtotal:	17,60100	17,60100	
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
	BG41-19ZY	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	111,79000	=	111,79000	
					Subtotal:			112,20000	112,20000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,26402
			COST DIRECTE						130,06502
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**130,06502**
P-36	**PG44-BIKJ**	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió	**Rend.: 1,000**					**49,53**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,310	/R x	26,21000	=	8,12510	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,48000	=	1,12400	
					Subtotal:			9,24910	9,24910
Materials									
	BG44-2R9V	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	1,000	x	40,14000	=	40,14000	
					Subtotal:			40,14000	40,14000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,13874
			COST DIRECTE						49,52784
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**49,52784**
P-37	**PG47-ELTN**	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend.: 1,000**					**69,64**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	26,21000	=	6,02830	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
					Subtotal:			10,52430	10,52430
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG49-18CY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	58,51000	=	58,51000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
					Subtotal:			58,96000	58,96000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,15786
			COST DIRECTE						69,64216
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**69,64216**
P-38	**PGD1-E3BL**	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	**Rend.: 1,000**					**28,32 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,233	/R x	22,48000	=	5,23784	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,233	/R x	26,21000	=	6,10693	
					Subtotal:			11,34477	11,34477
Materials									
	BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x	12,30000	=	12,30000	
	BGYD-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	4,51000	=	4,51000	
					Subtotal:			16,81000	16,81000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,17017
			COST DIRECTE						28,32494
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**28,32494**
P-39	**PHR0-NT01**	u	Fanal NOVATILU model TOMSK ACTM6L amb columna d'acer S-235-JR, de secció rectangular 100x200 mmm, galvanitzat i amb recobriment RESILAN de pintura en pols de poliamida en pols pulveritzada electrostáticament y subliminat al forn pintat, de 6 m d'alçària, amb 1 llumenera LED de 60W 6257 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell amb temporitzador re-proglamable, o model similar, col·locat sobre dau de formigó i connectada.	**Rend.: 1,000**					**1.634,85 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,530	/R x	22,48000	=	11,91440	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,72000	=	6,18000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,530	/R x	26,21000	=	13,89130	
					Subtotal:			31,98570	31,98570

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,530	/R x	52,00000	=	27,56000	
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530	/R x	45,39000	=	24,05670	
					Subtotal:			51,61670	51,61670
Materials									
	BHW8-CLA1	u	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fussibles. Amb evolvent de poliester premsat en calent i reforçat amb fibre de vidre. Protecció contra aigua i pols IP44. Marca Claved model 1468-E MC o equivalent. Dissenyada i adaptada per a ser utilitzada en columnes o bàculs d'enllumenat públic. Admet fussibles cilíndrics de la mida 10x38, segons UNE21103 allotjats en la tapa, permeten el tall del circuit protegit al ser retirada. Amb borns de connexió estanyats per a permetre cables de coure i alumini.	1,000	x	12,55000	=	12,55000	
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	45,02000	=	45,02000	
	BHR1-NT60	u	Fanal NOVATILU model TOMSK ACTM amb columna d'acer S-235-JR, de secció rectangular 100x200 mmm, galvanitzat i amb recobriment RESILAN de pintura en pols de poliamida en pols pulveritzada electrostáticament y subliminat al forn pintat, de 6 m d'alçària, amb 1 llumenera LED de 60W 6257 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell amb temporitzador re-proglamable, o model similar.	1,000	x	1.485,00000	=	1.485,00000	
	BG33-G2RB	m	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	7,500	x	1,05000	=	7,87500	
					Subtotal:			1.550,44500	1.550,44500

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,79964
COST DIRECTE			1.634,84704
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.634,84704**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-21	**PA00L099**	u	Inscripció al RITSIC de la instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió d'enllumenant públic.	**Rend.: 1,000**					**53,60 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A00-FEOX	h	Administratiu d'obra	1,000	/R x	20,80000	=	20,80000	
					Subtotal:			20,80000	20,80000
Partides d'obra									
	PA00L010	u	Taxa Inscripció	1,000	x	32,80000	=	32,80000	
					Subtotal:			32,80000	32,80000
				COST DIRECTE					53,60000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**53,60000**

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 17/05/21

Obra 01 Pressupost 20117

Capítol 01 EXCAVACIÓ, MOVIMENTS DE TERRES I FONAMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 5)	6,05	128,000	774,40
2	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 4)	8,90	24,000	213,60
3	P2146-DJ21	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 1)	9,82	4,800	47,14
4	P2146-DJ2O	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 2)	7,53	32,800	246,98
5	P21G4-55R2	m	Demolició de cuneta triangular de formigó de fins a 100 cm d'amplària, amb parets de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 7)	4,57	689,000	3.148,73
6	P2146-DJ3G	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (P - 3)	18,25	29,600	540,20
7	P221B-EL8W	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 10)	48,03	219,038	10.520,40
8	P2217-55T4	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió (P - 9)	25,29	25,500	644,90
9	P2R3-HIXL	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (P - 13)	1,69	244,538	413,27
10	P2R5-DT1F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 14)	7,66	134,100	1.027,21
11	P2255-DPIO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 12)	39,76	129,280	5.140,17
12	P312-D4Y4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/F/10/I, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió (P - 15)	88,45	7,360	650,99
13	P312-D4YY	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió (P - 16)	82,24	17,152	1.410,58
14	P923-3EDB	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (P - 17)	91,92	6,440	591,96
15	P9H6-6QD4	m2	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 3 cm de gruix (P - 19)	5,22	18,400	96,05
16	P9E1-DMWO	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 18)	42,88	29,600	1.269,25
17	PD5F-HB38	m	Cuneta profunda triangular d'1,00 m d'amplària i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants (P - 24)	16,79	689,000	11.568,31

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 2

TOTAL Capítol 01.01 38.304,14

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 02 AMPLIACIÓ QUADRE DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG40-EQIJ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 35)	130,07	1,000	130,07
2	PG47-ELTN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 37)	69,64	1,000	69,64
3	PG44-BIKJ	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 36)	49,53	1,000	49,53
4	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 32)	2,71	15,000	40,65
5	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 33)	1,07	8,000	8,56

TOTAL Capítol 01.02 298,45

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 03 CANALITZACIÓ I CABLEJATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 27)	2,49	988,800	2.462,11
2	P2255-C999	m	Senyalització amb banda continua per a canalitzacions soterrades de 15 cm d'amplària, de polietilè. (P - 11)	0,55	854,000	469,70
3	PG2P-6SZY	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada (P - 28)	3,08	4,500	13,86
4	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 26)	69,13	6,000	414,78
5	PG33-E6YI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 31)	5,38	3,000	16,14
6	PG33-E6VD	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4,	10,03	3,000	30,09

			tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 30)			
7	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (P - 25)	43,81	6,000	262,86
8	PG33-E6Q6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 29)	3,26	3.867,200	12.607,07
9	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 34)	11,56	980,300	11.332,27
10	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 38)	28,32	9,000	254,88

TOTAL Capítol 01.03 27.863,76

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 04 LLUMINÀRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHR0-NT01	u	Fanal NOVATILU model TOMSK ACTM6L amb columna d'acer S-235-JR, de secció rectangular 100x200 mmm, galvanitzat i amb recobriment RESILAN de pintura en pols de poliamida en pols pulveritzada electrostáticament y subliminat al forn pintat, de 6 m d'alçària, amb 1 llumenera LED de 60W 6257 lm temperatura de color 3000k, amb distribució luminica AE Asimetíca Extensiva, amb regulació de doble nivell amb temporitzador re-proglamable, o model similar, col·locat sobre dau de formigó i connectada. (P - 39)	1.634,85	34,000	55.584,90

TOTAL Capítol 01.04 55.584,90

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 05 DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GL-HCXP	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 8)	0,17	835,000	141,95
2	P21DH-8GXD	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 6)	73,96	23,000	1.701,08

TOTAL Capítol 01.05 1.843,03

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 06 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar (P - 20)	1.000,00	3,500	3.500,00

TOTAL Capítol 01.06 3.500,00

PRESSUPOST

Data: 17/05/21

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 07 LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA00L100	u	Projecte Tècnic de Legalització Instal·lació elèctrica en Baixa Tensió Enllumenat Públic (P - 22)	887,04	1,000	887,04
2	PA00L150	u	Inspecció Inicial entitat col·laboradoa administració. (P - 23)	119,51	1,000	119,51
3	PA00L099	u	Inscripció al RITSIC de la instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió d'enllumenant públic. (P - 21)	53,60	1,000	53,60
TOTAL	**Capítol**		**01.07**			**1.060,15**

RESUM DEL PRESSUPOT

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 17/05/21

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	EXCAVACIÓ, MOVIMENTS DE TERRES I FONAMENTACIÓ	38.304,14
Capítol	01.02	AMPLIACIÓ QUADRE DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT	298,45
Capítol	01.03	CANALITZACIÓ I CABLEJATS	27.863,76
Capítol	01.04	LLUMINÀRIES	55.584,90
Capítol	01.05	DESMUNTATGES	1.843,03
Capítol	01.06	SEGURETAT I SALUT	3.500,00
Capítol	01.07	LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ	1.060,15
Obra	**01**	**Pressupost 20117**	**128.454,43**
		128.454,43	

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 20117	128.454,43
			128.454,43

PRESSUPOST EXECUCIÓ PER A CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		128.454,43
13 % Despeses generals SOBRE 128.454,43.....		16.699,08
6 % Benefici industrial SOBRE 128.454,43.....		7.707,27
Subtotal		152.860,78
21 % IVA SOBRE 152.860,78.....		32.100,76
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	184.961,54

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT VUITANTA-QUATRE MIL NOU-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)

PRESSUPOST – LOT 9 Sanejament quadres i cablejats

SUMARI

1. AMIDAMENTS
2. QUADRE DE PREUS 1
3. QUADRE DE PREUS 2
4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
5. PRESSUPOST
6. RESUM DEL PRESSUPOST
7. PRESSUPOST PER A EXECUCIÓ DE CONTRACTE

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 1

Obra	01	PRESSUPOST 20117
Capítol	01	SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3	01	P-1 QUADRE CARRER ESCASSENY

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Desmuntatge maniobra i proteccio doble nivell		0,100				0,100
2	Muntatge reaprofitament Aparells de protecció		0,250				0,250

TOTAL AMIDAMENT 0,350

2	PG16-Z3KP	u	Tapa de caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x540mm i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Renovació Tapa Caixa doble aïllament		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	PG4G-9GYP	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	PG44-BIKC	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Contactors Linies Enllumenat		5,000				5,000

TOTAL AMIDAMENT 5,000

5	PG40-EQIJ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Porxos i passos		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6	PG47-ELTN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Porxos i passos		1,000				1,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG4D-H9Y2 u

Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Programador horari		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PG40-EQHO u

Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Maniobra		1,000				1,000
2	Aseos		1,000				1,000
3	Linia no identificada		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

9 PG40-EQOF u

Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Televisió		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PHA2-ZA9R u

Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Llum quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PG6O-77OM u

Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Endoll de Servei		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 PG35-HJNM m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL

AMIDAMENTS

1	Cablejat Maniobra Quadre		22,000				22,000

TOTAL AMIDAMENT 22,000

13 PG35-HJNJ m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Quadre		42,000				42,000

TOTAL AMIDAMENT 42,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3 02 P-2 QUADRE PLAÇA DE LA FIRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Desmuntatge maniobra i proteccio doble nivell		0,100				0,100
2	Muntatge reaprofitament Aparells de protecció		0,250				0,250

TOTAL AMIDAMENT 0,350

2 PG16-Z3KJ u

Tapa per a caixa de doble aïllament de policarbonat, de 360x540 mm i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Renovació Tapa Caixa doble aïllament		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG4G-9GYN u

Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PG44-BIKC u

Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Contactors Linies Enllumenat		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 PG4D-H9Y2 u

Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Programador horari		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PG40-EQHO u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Maniobra		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PHA2-ZA9R u Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Llum quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PG6O-77OM u Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Endoll de Servei		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PG35-HJNJ m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Quadre		16,000				16,000

TOTAL AMIDAMENT 16,000

10 PG35-HJNM m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Maniobra Quadre		12,000				12,000

TOTAL AMIDAMENT 12,000

11 PG2O-6SXM m Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Proteccio línia de Terra		2,500				2,500

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,500

12 PY30-615B m Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Entrada al quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 PG3B-E7CV m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Connexió Piqueta de terra		2,500				2,500

TOTAL AMIDAMENT 2,500

14 PGD4-614M u Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Connexió Terra Quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 P2146-DJ3I m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Obertura paviment per a piqueta de terres		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 P923-3EDB m3 Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Reposició paviment		1,000	0,150			0,150

TOTAL AMIDAMENT 0,150

17 P9B5-H974 m2 Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat deixat de serra, de 40 mm de gruix, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Reposició paviment		0,500				0,500

TOTAL AMIDAMENT 0,500

18 PGD1-E3BL u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Piquetes presa de terra		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 6

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3 03 P-3 QUADRE CARRER PAU CASALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Desmuntatge maniobra i proteccio doble nivell		0,100				0,100
2	Muntatge reaprofitament Aparells de protecció		0,250				0,250

TOTAL AMIDAMENT 0,350

2	PG16-Z3KP	u	Tapa de caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x540mm i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Renovació Tapa Caixa doble aïllament		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	PG4G-9GYO	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	PG44-BIKC	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Contactors Linies Enllumenat		5,000				5,000

TOTAL AMIDAMENT 5,000

5	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Programador horari		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL

AMIDAMENTS

1	Maniobra		1,000					1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PHA2-ZA9R u Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Llum quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PG6O-77OM u Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Endoll de Servei						

TOTAL AMIDAMENT 0,000

9 PG35-HJNM m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Maniobra Quadre		22,000				22,000

TOTAL AMIDAMENT 22,000

10 PG35-HJNJ m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Quadre		42,000				42,000

TOTAL AMIDAMENT 42,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3 04 P-4 QUADRE PASSEIG MOSSÉN JOAN RIBA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PGZEQHO u Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Desmuntatge maniobra i proteccio doble nivell		0,100				0,100
2	Muntatge reaprofitament Aparells de protecció		0,250				0,250

TOTAL AMIDAMENT 0,350

2 PG16-Z3KP u Tapa de caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x540mm i muntada superficialment

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 8

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Renovació Tapa Caixa doble aïllament		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG44-BIKC u Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Contactors Linies Enllumenat		5,000				5,000

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4 PG4D-H9Y2 u Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Programador horari		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PG40-EQHO u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Maniobra		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PHA2-ZA9R u Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Llum quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG6O-77OM u Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Endoll de Servei		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PG35-HJNM m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL

AMIDAMENTS

1	Cablejat Maniobra Quadre		22,000				22,000

TOTAL AMIDAMENT 22,000

9 PG35-HJNJ m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Quadre		42,000				42,000

TOTAL AMIDAMENT 42,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3 05 P-5 QUADRE CARRETERA DEL MIRACLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Desmuntatge maniobra i proteccio doble nivell		0,100				0,100
2	Muntatge reaprofitament Aparells de protecció		0,250				0,250

TOTAL AMIDAMENT 0,350

2 PG16-Z3KP u Tapa de caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x540mm i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Renovació Tapa Caixa doble aïllament		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG4G-9GYN u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PG44-BIKC u Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Contactors Linies Enllumenat		5,000				5,000

TOTAL AMIDAMENT 5,000

5 PG4D-H9Y2 u Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Programador horari		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PG40-EQHO u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Maniobra		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG40-EQSV u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia de Reg		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PG40-EQOF u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	antena		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PHA2-ZA9R u Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Llum quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PG6O-77OM u Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Endoll de Servei		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PG35-HJNM m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL

AMIDAMENTS

1	Cablejat Maniobra Quadre		22,000				22,000

TOTAL AMIDAMENT 22,000

12 PG35-HJNJ m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Quadre		42,000				42,000

TOTAL AMIDAMENT 42,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3 06 P-6 QUADRE LLUIS COMPANYS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Desmuntatge maniobra i proteccio doble nivell		0,250				0,250
2	Muntatge Aparells protecció i maniobra reutilitzats		0,750				0,750

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PG1B-DGTY u Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a sis fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Nou quadre de distribució		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG4G-9GYM u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PG44-BIKC u Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Contactors Linies Enllumenat		6,000				6,000

TOTAL AMIDAMENT 6,000

5 PG4D-H9Y2 u Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 12

d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Programador horari		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PG47-ENT8 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Protecció endolls		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG40-EQHO u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Maniobra		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PG40-EQSQ u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Endolls		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PG33-E6YI m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Connexió Línia 1.1		12,000				12,000
2	Connexió Línia 1.2		12,000				12,000
3	Connexió Línia 2.1		12,000				12,000
4	Connexió Línia 2.2		12,000				12,000

TOTAL AMIDAMENT 48,000

10 PG35-HJNM m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Maniobra Quadre		32,000				32,000

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 32,000

11 PG35-HJNJ m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Quadre		52,000				52,000

TOTAL AMIDAMENT 52,000

12 P2146-DJ21 m2 Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Demolició paviment Terres		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 PG2O-6SXM m Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Proteccio línia de Terra		2,500				2,500

TOTAL AMIDAMENT 2,500

14 PY30-615B m Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Entrada al quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 PG3B-E7CV m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Connexió Piqueta de terra		2,500				2,500

TOTAL AMIDAMENT 2,500

16 PGD4-614M u Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Connexió Terra Quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

17 PGD1-E3BL u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Piquetes presa de terra		1,000				1,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 14

TOTAL AMIDAMENT 1,000

18 P9G6-4XOK m2 Paviment de formigó HM-30/B/20/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	reparació paviment		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3 07 P-7 QUADRE PLAÇA MARAGALL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Desmuntatge maniobra i proteccio doble nivell		0,100				0,100
2	Muntatge reaprofitament Aparells de protecció		0,200				0,200

TOTAL AMIDAMENT 0,300

2 PG16-Z3KP u Tapa de caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x540mm i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Renovació Tapa Caixa doble aïllament		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG4G-9GZY u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 16 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PG44-BIKC u Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Contactors Linies Enllumenat		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5 PG4D-H9Y2 u Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL

AMIDAMENTS

1	Programador horari		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PG40-EQHO u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Maniobra		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG6O-77OM u Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Endoll de Servei		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PHA2-ZA9R u Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Llum quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PG35-HJNJ m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Quadre		26,000				26,000

TOTAL AMIDAMENT 26,000

10 PG35-HJNM m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Maniobra Quadre		16,000				16,000

TOTAL AMIDAMENT 16,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3 08 P-8 QUADRE CARRER PAU VILA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Desmuntatge maniobra i proteccio doble nivell		0,100				0,100
2	Muntatge reaprofitament Aparells de protecció		0,200				0,200

TOTAL AMIDAMENT 0,300

2 PG11-DBZZ u Armari de polièster IP66 de 800x600x300 mm, amb porta i pany GIS, fixat en parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Armari exterior per a quadre de protecció		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG1B-DGTS u Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de divuit mòduls i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Caixa quadre distribució		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PG4G-9GZY u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 16 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PG44-BIKC u Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linies Enllumenant		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PG40-EQIJ u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Enllumenant		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG40-EQHO u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Maniobra		1,000				1,000

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PG47-ENT8 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia d'enllumenat		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PG47-ENK9 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Protecció maniobra		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PG4D-H9Y2 u Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rellotge Astronomic		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PG6E-AN99 u Interrupto Selector 1-0-2 de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar 10 A/250 V, preu alt, muntat sobre carrril DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Selector manual Automatic		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 PG6E-76S5 u Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Interruptor Llum Quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 PG6O-77OM u Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Presa corrent de Servei		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 PHA2-ZA9R u Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 18

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Llum Quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 PG35-HJNJ m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Quadre		26,000				26,000

TOTAL AMIDAMENT 26,000

16 PG35-HJNM m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Maniobra Quadre		16,000				16,000

TOTAL AMIDAMENT 16,000

17 PG33-E6YI m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Derivació Individual		4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

18 PG42-HAL1 u Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Borns Connexió linies		5,000	2,000			10,000

TOTAL AMIDAMENT 10,000

19 PG42-HAL7 u Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 6 mm2 de secció, de 8 mm de pas, muntada sobre perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Bornes de connexió		3,000	5,000			15,000

TOTAL AMIDAMENT 15,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 19

1 PG11-DBZZ u Armari de polièster IP66 de 800x600x300 mm, amb porta i pany GIS, fixat en parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Armari exterior per a quadre de protecció		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PG1B-DGTS u Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de divuit mòduls i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Caixa quadre distribució		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG4G-9GZY u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 16 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PG44-BIKC u Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linies Enllumenant		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PG40-EQIJ u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Enllumenant		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PG40-EQHO u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Maniobra		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG47-ENT8 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL

1	Linia d'enllumenat		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PG47-ENK9 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Protecció maniobra		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PG4D-H9Y2 u Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rellotge Astronomic		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PG6E-76S5 u Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Interruptor Llum Quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PG6O-77OM u Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Presa corrent de Servei		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 PHA2-ZA9R u Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Llum Quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 PG42-HAL1 u Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Borns Connexió linies		5,000	2,000			10,000

TOTAL AMIDAMENT 10,000

14 PG35-HJNJ m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Quadre		26,000				26,000

TOTAL AMIDAMENT 26,000

15 PG35-HJNM m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Maniobra Quadre		16,000				16,000

TOTAL AMIDAMENT 16,000

16 PG33-E6YI m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Derivació Individual		4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

17 PGZEQHO u Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Desmuntatge maniobra i proteccio doble nivell		0,100				0,100
2	Muntatge reaprofitament Aparells de protecció		0,200				0,200

TOTAL AMIDAMENT 0,300

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3 10 P-10 QUADRE RAVAL DE SANT JOAN

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Desmuntatge maniobra i proteccio doble nivell		0,100				0,100
2	Muntatge reaprofitament Aparells de protecció		0,250				0,250

TOTAL AMIDAMENT 0,350

2 PG16-Z3KP u Tapa de caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x540mm i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Renovació Tapa Caixa doble aïllament		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 22

3 PG4G-9GYN u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PG44-BIKC u Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Contactors Linies Enllumenat		6,000				6,000

TOTAL AMIDAMENT 6,000

5 PG4D-H9Y2 u Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Programador horari		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PG40-EQHO u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Maniobra		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG40-EQSV u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Oficina Muralla		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PG40-EQOF u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	antena		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

9 PHA2-ZA9R u Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Llum quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PG6O-77OM u Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Endoll de Servei		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PG35-HJNM m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Maniobra Quadre		22,000				22,000

TOTAL AMIDAMENT 22,000

12 PG35-HJNJ m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Quadre		42,000				42,000

TOTAL AMIDAMENT 42,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3 11 P-11 QUADRE PLAÇA DE LA FIRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PGZEQHO u Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Desmuntatge maniobra i proteccio doble nivell		0,250				0,250
2	Muntatge Aparells protecció i maniobra reutilitzats		0,750				0,750

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PG1B-DGTY u Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a sis fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Nou quadre de distribució		1,000				1,000

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG4G-9GYQ u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PG44-BIKC u Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Contactors Linies Enllumenat		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PG44-BIKJ u Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Línies enllumenat		5,000				5,000

TOTAL AMIDAMENT 5,000

6 PG40-EQHO u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Maniobra		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG40-EQOF u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linies Enllumenant		5,000				5,000

TOTAL AMIDAMENT 5,000

8 PG47-EOBF u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 15000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Subquadre Plaça		1,000				1,000

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PG47-ELPE u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linies Enllumenat		5,000				5,000
2	Maniobra		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 6,000

10 PG4D-H9Y2 u Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Programador horari		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PG33-E6YI m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomesa		2,500				2,500
2	Linia Subquadre		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 5,500

12 PG35-DY5R m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, tripolar, de secció 3x16 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, +cable de comandament, col·locat en canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Quadre		12,000				12,000

TOTAL AMIDAMENT 12,000

13 PG35-HJNM m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Maniobra Quadre		32,000				32,000

TOTAL AMIDAMENT 32,000

14 PG35-HJNJ m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 26

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Quadre		52,000				52,000

TOTAL AMIDAMENT 52,000

15 PG2O-6SXM m Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Derivació Individual		2,500				2,500

TOTAL AMIDAMENT 2,500

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3 12 P-12 QUADRE URBANITZACIÓ FONTELLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG1ZDGTP	u	Armari per enllumenant públic amb envolvent de poliester reforzat amb fibra de vidre, amb teuladeta anb goteró, amb dues portes, un copartiment per al companyia distribuïdora, un altre per al quadre de protecció i distribució, amb sistema de tancament per la porta de la companyia subministradora amb pany JIS ref. CFE de triple acció amb vareta d'acces inoxidable i manera escamotejable, grau de protecció IP-55 segons UNE20.324 i IK10 segons UNE-EN 50.102, equipada amb placa de protecció contactes de parts acctives, amb bases de fusibles, caixes de doble aïllament per comptador fins a 15 kW trifàsic, caixes de doble aïllament amb tapa de policarbonat amb finestreta per a quadre de protecció i mesura, dimensions 1,086x1,034x0,338 m. muntat sobre sòcol.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 PG1B-DGQU u Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Armari de proteccció i control IP65		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG48-EQ18 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PG4G-9GZZ u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 10 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PG40-EQIJ u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 27

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	protecció linia Enllumenat		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 PG47-ELTN u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Proteció Linia enllumenat		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 PG44-BIKJ u Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Enllumenat		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 PG47-ELPE u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Protecció maniobra/ endoll		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PG40-EQHO u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Proteció maniobra / endoll		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PG4D-H9Y2 u Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rellotge Astronomic		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PG6E-AN99 u Interrupto Selector 1-0-2 de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar 10 A/250 V, preu alt, muntat sobre carrril DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Selector Manual Automatic		1,000				1,000

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 PG6E-76S5 u Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	encesa llum Quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 PG6O-77OM u Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Presa corrent quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 PHA2-3A9R u Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	LLum Quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 PG35-HJNJ m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Quadre		36,000				36,000

TOTAL AMIDAMENT 36,000

16 PG35-HJNM m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Maniobra Quadre		20,000				20,000

TOTAL AMIDAMENT 20,000

17 PG33-E6VD m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Modificació escomesa		15,000				15,000

TOTAL AMIDAMENT 15,000

18 PG2O-6SY3 m Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomesa		10,000				10,000
2	Presa de terres		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 12,000

19 PG2N-EUGL m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pretecció Linia de terres		25,000				25,000

TOTAL AMIDAMENT 25,000

20 PG33-E6Q7 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Connexió Terres		30,000				30,000

TOTAL AMIDAMENT 30,000

21 PGD4-614M u Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Connexió Terra Quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

22 PGD1-E3BL u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Presa de terres		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

23 PG3B-E7CV m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Connexió Piqueta		2,500				2,500

TOTAL AMIDAMENT 2,500

24 P221B-EL7R m3 Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb miniexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa Connexió de terres		25,000	0,600	0,400		6,000

TOTAL AMIDAMENT 6,000

25 P2255-DPIO m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rasa connexió terres		25,000	0,400	0,200		2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

26 P2255-DPGH m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rebliment rasa presa de terra		25,000	0,400	0,400		4,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3 13 P-13 QUADRE LA COROMINA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Desmuntatge maniobra i proteccio doble nivell		0,100				0,100
2	Muntatge reaprofitament Aparells de protecció		0,250				0,250

TOTAL AMIDAMENT 0,350

2 PG16-Z3KP u Tapa de caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x540mm i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Renovació Tapa Caixa doble aïllament		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG4G-9GYN u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PG44-BIKC u Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Contactors Linies Enllumenat		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5 PG44-BILG u Contactor amb comandament manual de 3 posicions, de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Pont		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PG4D-H9Y2 u

Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Programador horari		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG40-EQHO u

Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Maniobra		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PG40-EQSV u

Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia enllumenat		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PHA2-ZA9R u

Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Llum quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PG6O-77OM u

Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Endoll de Servei		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PG35-HJNM m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 32

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Maniobra Quadre		22,000				22,000

TOTAL AMIDAMENT 22,000

12 PG35-HJNJ m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Quadre		36,000				36,000

TOTAL AMIDAMENT 36,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3 14 P-14 QUADRE POL. IND. LA CORT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Desmuntatge maniobra i proteccio doble nivell		0,100				0,100
2	Muntatge reaprofitament Aparells de protecció		0,250				0,250

TOTAL AMIDAMENT 0,350

2 PG16-Z3KP u Tapa de caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x540mm i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Renovació Tapa Caixa doble aïllament		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG4G-9GYM u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PG44-BIKC u Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Contactors Linies Enllumenat		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 PG4D-H9Y2 u Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data

AMIDAMENTS

i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Programador horari		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PG40-EQHO u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Maniobra		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG40-EQSV u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia enllumenat		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PG47-ENT8 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Protecció linies		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 PG47-ELPE u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Maniobra		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PHA2-ZA9R u Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Llum quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PG6O-77OM u Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL

AMIDAMENTS

1	Endoll de Servei		1,000					1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 PG35-HJNM m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Maniobra Quadre		22,000				22,000

TOTAL AMIDAMENT 22,000

13 PG35-HJNJ m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Quadre		36,000				36,000

TOTAL AMIDAMENT 36,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3 15 P-15 QUADRE POL. IND. LA PLANTADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P6181-4VNJ	m2	Paret de gruix 15 cm i alçària <= 2.5 m, de bloc de morter de ciment foradat llis de 400x200x150 mm, gris de cara vista, amb components hidrofugants, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:0,5:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Sòcol Armari		1,200	0,300	2,000		0,720

TOTAL AMIDAMENT 0,720

2 P9G6-4XOR m2 Paviment de formigó HA-30/P/10/IIIa+E, de 5 cm de gruix, amb malla electrosoldada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Base Armari		1,200	2,000			2,400

TOTAL AMIDAMENT 2,400

3 PG1ZDGTP u Armari per enllumenant públic amb envolvent de poliester reforzat amb fibra de vidre, amb teuladeta anb goteró, amb dues portes, un copartiment per al companyia distribuïdora, un altre per al quadre de protecció i distribució, amb sistema de tancament per la porta de la companyia subministradora amb pany JIS ref. CFE de triple acció amb vareta d'acces inoxidable i manera escamotejable, grau de protecció IP-55 segons UNE20.324 i IK10 segons UNE-EN 50.102, equipada amb placa de protecció contactes de parts acctives, amb bases de fusibles, caixes de doble aïllament per comptador fins a 15 kW trifàsic, caixes de doble aïllament amb tapa de policarbonat amb finestreta per a quadre de protecció i mesura, dimensions 1,086x1,034x0,338 m. muntat sobre sòcol.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 PG1B-DGQU u Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Armari de protecció i control IP65		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PG48-EQ18 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PG4G-9GZZ u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 10 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG40-EQIJ u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	protecció linia Enllumenat		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 PG47-ELTN u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Proteció Linia enllumenat		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 PG44-BIKJ u Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Enllumenat		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 PG47-ELPE u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Protecció maniobra/ endoll		1,000				1,000

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PG40-EQHO u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Proteció maniobra / endoll		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 PG4D-H9Y2 u Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rellotge Astronomic		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 PG6E-AN99 u Interrupto Selector 1-0-2 de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar 10 A/250 V, preu alt, muntat sobre carrril DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Selector Manual Automatic		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 PG6E-76S5 u Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	encesa llum Quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 PG6O-77OM u Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Presa corrent quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 PHA2-3A9R u Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	LLum Quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

17 PG35-HJNJ m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums,

col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Quadre		36,000				36,000

TOTAL AMIDAMENT 36,000

18 PG35-HJNM m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Maniobra Quadre		20,000				20,000

TOTAL AMIDAMENT 20,000

19 PG33-E6VD m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Modificació escomesa		15,000				15,000

TOTAL AMIDAMENT 15,000

20 PG2O-6SY3 m Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escomesa		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

21 PG2N-EUGL m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pretecció Linia de terres		1,500				1,500

TOTAL AMIDAMENT 1,500

22 PGD4-614M u Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Connexió Terra Quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

23 PGD1-E3BL u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Presa de terres		2,000				2,000

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

24 PG3B-E7CV m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Connexió Piqueta		2,500				2,500

TOTAL AMIDAMENT 2,500

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3 17 P-17 QUADRE COLONIA MANUELA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Muntatge reaprofitament Aparells de protecció		0,250				0,250

TOTAL AMIDAMENT 0,250

2 PG4G-9GZH u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 15 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG40-EQOF u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linies enllumenat						

TOTAL AMIDAMENT 0,000

4 PG47-ELPE u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Maniobra		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PG44-BIKJ u Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Contactor		1,000				1,000

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PG4D-H9Y2 u Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rellotge Astronomic		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG6E-76S5 u Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	LLum quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PG6O-77OM u Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Presa Corrent Servei		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PHA2-ZA9R u Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Llum quadre		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PG35-HJNJ m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Quadre		12,000				12,000

TOTAL AMIDAMENT 12,000

11 PG35-HJNM m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Maniobra Quadre		15,000				15,000

TOTAL AMIDAMENT 15,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 40

Obra	01	PRESSUPOST 20117
Capítol	01	SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3	18	P-18 QUADRE CARRER ABAT OLIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Desmuntatge maniobra i proteccio doble nivell		0,100				0,100
2	Muntatge reaprofitament Aparells de protecció		0,250				0,250

TOTAL AMIDAMENT 0,350

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PG4G-9GYP	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IGA		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Programador horari		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Maniobra		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	PG40-EQSV	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia enllumenat		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	PG47-ENT8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Protecció linies		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG6O-77OM u Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Endoll de Servei		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PG35-HJNM m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Maniobra Quadre		22,000				22,000

TOTAL AMIDAMENT 22,000

9 PG35-HJNJ m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cablejat Quadre		36,000				36,000

TOTAL AMIDAMENT 36,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3 19 P-19 QUADRE PARC DEL RAVAL

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PGZEQHO u Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Desmuntatge maniobra i proteccio doble nivell		0,100				0,100
2	Muntatge reaprofitament Aparells de protecció		0,250				0,250

TOTAL AMIDAMENT 0,350

2 PG4D-H9Y2 u Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Programador horari		1,000				1,000

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3 20 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Partida alçada Seguretat i Salut Millora Quadres		0,900				0,900

TOTAL AMIDAMENT 0,900

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 02 RENOVACIÓ LÍNIES NUCLI ANTIC
Titol 3 01 P-1 QUADRE CARRER ESCASANY

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21GL-HCZZ	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica posada en façana, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, multipolar de fins a 6 mm2 de secció, amb camió cistella i mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Comandament Escasseny/mercat/major /Pujolet		464,400				464,400
2	Comandament Graells		379,200				379,200
3	Comandament Carrer Nou / Escorxador		362,400				362,400
4	Linia Enllumenat Escasany/Mercat/Major		464,400				464,400
5	Linia Enllumenat C. Nou/Escorxador		362,400				362,400

TOTAL AMIDAMENT 2.032,800

2	PG33-E3ZZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escasseny/mercat/major /Pujolet		464,400				464,400
2	Carrer Nou / Escorxador		362,400				362,400

TOTAL AMIDAMENT 826,800

3	PG33-E3Z9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat sobre façana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Porxos		185,000				185,000

TOTAL AMIDAMENT 185,000

4	PHNYLB31	u	Connexió línia superficial a caixa de fusible de lluminaria posada en façana existent, fins una alçada de 10 metres.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de l'Escasany		10,000				10,000
2	Carrer del Pujolet		7,000				7,000
3	Carrer de l'Escorxador		13,000				13,000
4	Carrer Nou		8,000				8,000
5	Carrer Major		3,000				3,000
6	Aplics en sostre Porxos		4,000				4,000
7	Aplics en sostre Passos		6,000				6,000
8	Focus Ornamental		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 52,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 02 RENOVACIÓ LÍNIES NUCLI ANTIC
Titol 3 02 P-2 QUADRE DE LA FIRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21GL-HCZZ	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica posada en façana, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, multipolar de fins a 6 mm2 de secció, amb camió cistella i mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Comandament Voltes /Cambres/Flors/ Recotria		582,000				582,000
2	Comandament Fira /Esglesia /Fonteta		430,800				430,800
3	Línia Enllumenat Voltes /Cambres/Flors/ Recotria		582,000				582,000
4	Línia Enllumenat Fira /Esglesia /Fonteta		430,800				430,800

TOTAL AMIDAMENT 2.025,600

2 PG33-E3ZZ m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Línia Enllumenat Voltes /Cambres/Flors/ Recotria		582,000				582,000
2	Línia Enllumenat Fira /Esglesia /Fonteta		430,800				430,800

TOTAL AMIDAMENT 1.012,800

3 PG33-E3Z9 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat sobre façana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Linia Porxos		98,000				98,000

TOTAL AMIDAMENT 98,000

4 PHNYLB31 u Connexió línia superficial a caixa de fusible de lluminaria posada en façana existent, fins una alçada de 10 metres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de les Flors		10,000				10,000

2	Carrer del Doctor Merlí	2,000				2,000
3	Carrer de les Cambres	6,000				6,000
4	Carrer de l'Església	4,000				4,000
5	Carrer de la Fira	12,000				12,000
6	Carrer de la Fonteta	3,000				3,000
7	Aplics en sostre Passos	6,000				6,000
8	Focus Ornamental	2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 45,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 02 RENOVACIÓ LÍNIES NUCLI ANTIC
Titol 3 03 P-3 QUADRE PAU CASALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21GL-HCZZ	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica posada en façana, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, multipolar de fins a 6 mm2 de secció, amb camió cistella i mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Comandament Carrer Sant Miquel		423,000				423,000
2	Comandament Plaça del Vall /C. Abat		374,000				374,000
3	Línia enllumenat Carrer Sant Miquel		423,000				423,000
4	Línia enllumenat Comandament Plaça del Vall /C. Abat		374,000				374,000

TOTAL AMIDAMENT 1.594,000

2	PG33-E3ZZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Línia enllumenat Carrer Sant Miquel		423,000				423,000
2	Línia enllumenat Comandament Plaça del Vall /C. Abat		374,000				374,000

TOTAL AMIDAMENT 797,000

3	PHNYLB31	u	Connexió línia superficial a caixa de fusible de lluminaria posada en façana existent, fins una alçada de 10 metres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de Sant Miquel		19,000				19,000
2	Carrer de la Creu		14,000				14,000
3	Carrer del Doctor Merlí		2,000				2,000
4	Plaça del Vall		6,000				6,000
5	Carrer de l'Abat		4,000				4,000
6	Carrer de Cambres		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 48,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 45

Capítol 02 RENOVACIÓ LÍNIES NUCLI ANTIC
Titol 3 04 P-4 QUADRE MOSSÉN JOAN RIBA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21GL-HCZZ	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica posada en façana, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, multipolar de fins a 6 mm2 de secció, amb camió cistella i mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Comandament Carrer l'Andulset		122,400				122,400
2	Comandament Carrer Munició /Major		314,400				314,400
3	Comandament Carrer Hospital /Sant Jaume		115,200				115,200
4	Comandament Carrer de l'Escorxador		36,000				36,000
5	Línia enllumenat Carrer l'Andulset		122,400				122,400
6	Línia Enllumenat Carrer Munició /Major		314,400				314,400
7	Línia enllumenat Carrer Hospital /Sant Jaume		115,200				115,200
8	Línia enllumenat Carrer de l'Escorxador		36,000				36,000

TOTAL AMIDAMENT 1.176,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PG33-E3ZZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Línia enllumenat Carrer l'Andulset		122,400				122,400
2	Línia Enllumenat Carrer Munició /Major		314,400				314,400
3	Línia enllumenat Carrer Hospital /Sant Jaume		115,200				115,200
4	Línia enllumenat Carrer de l'Escorxador		36,000				36,000

TOTAL AMIDAMENT 588,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PHNYLB31	u	Connexió línia superficial a caixa de fusible de lluminaria posada en façana existent, fins una alçada de 10 metres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de l'Andulset		2,000				2,000
2	Avinguda de Francesc Mangas		2,000				2,000
3	Carrer Major		7,000				7,000
4	Carrer de la Munició		10,000				10,000
5	Plaça de Sant Jaume		3,000				3,000
6	Carrer de l'Hospital		4,000				4,000
7	Carrer de l'Escorxador		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT 31,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 02 RENOVACIÓ LÍNIES NUCLI ANTIC
Titol 3 05 P-13 QUADRE DE LA COROMINA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21GL-HCZZ	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica posada en façana, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, multipolar de fins a 6 mm2 de secció, amb camió cistella i mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 46

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Comandament Carrer Esglesia /colonia Aramburu		421,200				421,200
2	Comandament Carrer Teulissos		164,400				164,400
3	Comandament Carrer Mel /Esglesia/ Balmes		520,800				520,800
4	Línia enllumenat Carrer Esglesia /colonia Aramburu		421,200				421,200
5	Línia Enllumenat Carrer Teulissos		164,400				164,400
6	Línia Enllumenat Carrer Mel /Esglesia/ Balmes		520,800				520,800

TOTAL AMIDAMENT 2.212,800

2 PG33-E3ZZ m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Línia enllumenat Carrer Esglesia /colonia Aramburu		421,200				421,200
2	Línia Enllumenat Carrer Teulissos		164,400				164,400
3	Línia Enllumenat Carrer Mel /Esglesia/ Balmes		520,800				520,800

TOTAL AMIDAMENT 1.106,400

3 PHNYLB31 u Connexió línia superficial a caixa de fusible de lluminaria posada en façana existent, fins una alçada de 10 metres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Carrer de Balmes		5,000				5,000
2	Carrer dels Teulissos		5,000				5,000
3	Carrer de la Mel		8,000				8,000
4	Carrer de l'Església		14,000				14,000
5	Colonia Aramburu		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 34,000

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 02 RENOVACIÓ LÍNIES NUCLI ANTIC
Titol 3 06 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Partida alçada Seguretat i Salut Nucli Antic		1,200				1,200

TOTAL AMIDAMENT 1,200

QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P2146-DJ21	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	9,82	€
P-2	P2146-DJ3I	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (DINOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	19,64	€
P-3	P21GL-HCZZ	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica posada en façana, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, multipolar de fins a 6 mm2 de secció, amb camió cistella i mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (UN EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	1,08	€
P-4	P221B-EL7R	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb miniexcavadora i amb les terres deixades a la vora (SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	7,87	€
P-5	P2255-DPGH	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	22,76	€
P-6	P2255-DPIO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	39,76	€
P-7	P6181-4VNJ	m2	Paret de gruix 15 cm i alçària <= 2.5 m, de bloc de morter de ciment foradat llis de 400x200x150 mm, gris de cara vista, amb components hidrofugants, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:0,5:4 (TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	35,60	€
P-8	P923-3EDB	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (NORANTA-UN EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	91,92	€
P-9	P9B5-H974	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat deixat de serra, de 40 mm de gruix, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra (CENT NOU EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	109,71	€
P-10	P9G6-4XOK	m2	Paviment de formigó HM-30/B/20/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic (VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	22,31	€
P-11	P9G6-4XOR	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/IIIa+E, de 5 cm de gruix, amb malla electrosoldada (TRETZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	13,76	€
P-12	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar (MIL EUROS)	1.000,00	€
P-13	PG11-DBZZ	u	Armari de polièster IP66 de 800x600x300 mm, amb porta i pany GIS, fixat en parament vertical (QUATRE-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	474,54	€
P-14	PG16-Z3KJ	u	Tapa per a caixa de doble aïllament de policarbonat, de 360x540 mm i muntada superficialment (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	53,76	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-15	PG16-Z3KP	u	Tapa de caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x540mm i muntada superficialment (SETANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	73,42	€
P-16	PG1B-DGQU	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (DOS-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	291,49	€
P-17	PG1B-DGTS	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de divuit mòduls i muntada superficialment (SEIXANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	63,86	€
P-18	PG1B-DGTY	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a sis fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (TRES-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	327,05	€
P-19	PG1ZDGTP	u	Armari per enllumenant públic amb envolvent de poliester reforzat amb fibra de vidre, amb teuladeta anb goteró, amb dues portes, un copartiment per al companyia distribuïdora, un altre per al quadre de protecció i distribució, amb sistema de tancament per la porta de la companyia subministradora amb pany JIS ref. CFE de triple acció amb vareta d'acces inoxidable i manera escamotejable, grau de protecció IP-55 segons UNE20.324 i IK10 segons UNE-EN 50.102, equipada amb placa de protecció contactes de parts acctives, amb bases de fusibles, caixes de doble aïllament per comptador fins a 15 kW trifàsic, caixes de doble aïllament amb tapa de policarbonat amb finestreta per a quadre de protecció i mesura, dimensions 1,086x1,034x0,338 m. muntat sobre sòcol. (SET-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	726,06	€
P-20	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	2,49	€
P-21	PG2O-6SXM	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (CINC EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	5,31	€
P-22	PG2O-6SY3	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	6,56	€
P-23	PG33-E3Z9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat sobre façana (TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	3,43	€
P-24	PG33-E3ZZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri (CINC EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	5,19	€
P-25	PG33-E6Q7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	4,17	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-26	PG33-E6VD	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (DEU EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	10,03	€
P-27	PG33-E6YI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	5,38	€
P-28	PG35-DY5R	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, tripolar, de secció 3x16 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, +cable de comandament, col·locat en canal (VUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	8,20	€
P-29	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	2,71	€
P-30	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (UN EUROS AMB SET CÈNTIMS)	1,07	€
P-31	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (ONZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	11,56	€
P-32	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT DINOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	119,60	€
P-33	PG40-EQIJ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT TRENTA EUROS AMB SET CÈNTIMS)	130,07	€
P-34	PG40-EQOF	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT DINOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	119,50	€
P-35	PG40-EQSQ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	153,70	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-36	PG40-EQSV	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT TRENTA EUROS AMB SET CÈNTIMS)	130,07	€
P-37	PG42-HAL1	u	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN (DEU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	10,83	€
P-38	PG42-HAL7	u	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 6 mm2 de secció, de 8 mm de pas, muntada sobre perfil DIN (DEU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	10,62	€
P-39	PG44-BIKC	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (VUITANTA-SET EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	87,09	€
P-40	PG44-BIKJ	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	49,53	€
P-41	PG44-BILG	u	Contactor amb comandament manual de 3 posicions, de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (VUITANTA EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	80,93	€
P-42	PG47-ELPE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (TRENTA-SET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	37,85	€
P-43	PG47-ELTN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (SEIXANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	69,64	€
P-44	PG47-ENK9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (TRENTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	35,55	€
P-45	PG47-ENT8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (SETANTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	70,69	€
P-46	PG47-EOBF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 15000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	141,63	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-47	PG48-EQ18	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	84,29	€
P-48	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT SETANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	171,61	€
P-49	PG4G-9GYM	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	273,80	€
P-50	PG4G-9GYN	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	283,95	€
P-51	PG4G-9GYO	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (TRES-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	346,75	€
P-52	PG4G-9GYP	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	275,64	€
P-53	PG4G-9GYQ	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (TRES-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	353,58	€
P-54	PG4G-9GZH	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 15 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (CENT VUIT EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	108,43	€
P-55	PG4G-9GZY	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 16 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (CENT NORANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	193,80	€
P-56	PG4G-9GZZ	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 10 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (CENT SETANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	173,80	€
P-57	PG6E-76S5	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa (ONZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	11,85	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-58	PG6E-AN99	u	Interrupto Selector 1-0-2 de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar 10 A/250 V, preu alt, muntat sobre carrril DIN (CATORZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	14,85	€
P-59	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (DEU EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	10,06	€
P-60	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	28,32	€
P-61	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment (TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	38,67	€
P-62	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material. (QUATRE-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	427,76	€
P-63	PHA2-3A9R	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre (VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	28,79	€
P-64	PHA2-ZA9R	u	Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment (VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	28,79	€
P-65	PHNYLB31	u	Connexió línia superficial a caixa de fusible de lluminaria posada en façana existent, fins una alçada de 10 metres. (DINOU EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	19,06	€
P-66	PY30-615B	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim (SET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	7,79	€

QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 30/05/21 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P2146-DJ21	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	**9,82**	€
			Altres conceptes	9,82000	€
P-2	P2146-DJ3I	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	**19,64**	€
			Altres conceptes	19,64000	€
P-3	P21GL-HCZ	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica posada en façana, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, multipolar de fins a 6 mm2 de secció, amb camió cistella i mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	**1,08**	€
			Altres conceptes	1,08000	€
P-4	P221B-EL7R	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb miniexcavadora i amb les terres deixades a la vora	**7,87**	€
			Altres conceptes	7,87000	€
P-5	P2255-DPG	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM	**22,76**	€
			Altres conceptes	22,76000	€
P-6	P2255-DPIO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	**39,76**	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	34,18200	€
			Altres conceptes	5,57800	€
P-7	P6181-4VNJ	m2	Paret de gruix 15 cm i alçària <= 2.5 m, de bloc de morter de ciment foradat llis de 400x200x150 mm, gris de cara vista, amb components hidrofugants, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:0,5:4	**35,60**	€
	B0E2-0EKV	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x150x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	12,37510	€
			Altres conceptes	23,22490	€
P-8	P923-3EDB	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	**91,92**	€
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	75,39000	€
			Altres conceptes	16,53000	€
P-9	P9B5-H974	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat deixat de serra, de 40 mm de gruix, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	**109,71**	€
	B0G2-H4PS	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat deixat de serra, de 40 mm de gruix	72,98100	€
			Altres conceptes	36,72900	€
P-10	P9G6-4XOK	m2	Paviment de formigó HM-30/B/20/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic	**22,31**	€
	B06E-12GU	m3	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	12,58429	€
			Altres conceptes	9,72571	€
P-11	P9G6-4XOR	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/IIIa+E, de 5 cm de gruix, amb malla electrosoldada	**13,76**	€
	B06E-10AP	m3	Formigó HA-30/P/10/IIIa+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa+E	4,57790	€
	B0B8-107Q	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,47600	€
			Altres conceptes	7,70610	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-12	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar	**1.000,00**	€
			Sense descomposició	1.000,00000	€
P-13	PG11-DBZZ	u	Armari de polièster IP66 de 800x600x300 mm, amb porta i pany GIS, fixat en parament vertical	**474,54**	€
	BG11-0FZZ	u	Armari de polièster IP66 de 800x600x300 mm, amb porta i pany GIS	450,80000	€
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,96000	€
			Altres conceptes	18,78000	€
P-14	PG16-Z3KJ	u	Tapa per a caixa de doble aïllament de policarbonat, de 360x540 mm i muntada superficialment	**53,76**	€
	BGW2-093J	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	6,25000	€
	BG15-ZFO4	u	Tapa per a caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x360x210 mm	40,10000	€
			Altres conceptes	7,41000	€
P-15	PG16-Z3KP	u	Tapa de caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x540mm i muntada superficialment	**73,42**	€
	BGW2-093J	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	6,25000	€
	BG15-ZFNY	u	Tapa de doble aïllament de policarbonat transparent, de 540x540 mm	59,76000	€
			Altres conceptes	7,41000	€
P-16	PG1B-DGQ	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment	**291,49**	€
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,62000	€
	BG19-0BZG	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	288,63000	€
			Altres conceptes	1,24000	€
P-17	PG1B-DGTS	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de divuit mòduls i muntada superficialment	**63,86**	€
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,62000	€
	BG19-0C0L	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de divuit mòduls i per a muntar superficialment	61,00000	€
			Altres conceptes	1,24000	€
P-18	PG1B-DGTY	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a sis fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment	**327,05**	€
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,62000	€
	BG19-0BZM	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a sis fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	324,19000	€
			Altres conceptes	1,24000	€
P-19	PG1ZDGTP	u	Armari per enllumenant públic amb envolvent de poliester reforzat amb fibra de vidre, amb teuladeta anb goteró, amb dues portes, un copartiment per al companyia distribuïdora, un altre per al quadre de protecció i distribució, amb sistema de tancament per la porta de la companyia subministradora amb pany JIS ref. CFE de triple acció amb vareta d'acces inoxidable i manera escamotejable, grau de protecció IP-55 segons UNE20.324 i IK10 segons UNE-EN 50.102, equipada amb placa de protecció contactes de parts acctives, amb bases de fusibles, caixes de doble aïllament per comptador fins a 15 kW trifàsic, caixes de doble aïllament amb tapa de policarbonat amb finestreta per a quadre de protecció i mesura, dimensions 1,086x1,034x0,338 m. muntat sobre sòcol.	**726,06**	€
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,62000	€
	BG1Z0C0G	u	Armari per enllumenant públic amb envolvent de poliester reforzat amb fibra de vidre, amb teuladeta anb goteró, amb dues portes, un copartiment per al companyia distribuïdora, un altre per al quadre de protecció i distribució, amb sistema de tancament per la porta de la companyia subministradora amb pany JIS ref. CFE de triple acció amb vareta d'acces	663,90000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			inoxidable i manera escamotejable, grau de protecció IP-55 segons UNE20.324 i IK10 segons UNE-EN 50.102, equipada amb placa de protecció contactes de parts acctives, amb bases de fusibles, caixes de doble aïllament per comptador fins a 15 kW trifàsic, caixes de doble amb tapa de policarbonat amb finestreta per a quadre de protecció i mesura, dimensions 1,086x1,034x0,338 m.		
			Altres conceptes	60,54000	€
P-20	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**2,49**	€
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,36680	€
			Altres conceptes	1,12320	€
P-21	PG2O-6SXM	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	**5,31**	€
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,24000	€
	BG2O-1KW5	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	2,78460	€
			Altres conceptes	2,28540	€
P-22	PG2O-6SY3	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	**6,56**	€
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,24000	€
	BG2O-1KW8	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	3,92700	€
			Altres conceptes	2,39300	€
P-23	PG33-E3Z9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat sobre façana	**3,43**	€
	BG33-G2YW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,72380	€
			Altres conceptes	1,70620	€
P-24	PG33-E3ZZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri	**5,19**	€
	BG33-G2YX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,53980	€
			Altres conceptes	2,65020	€
P-25	PG33-E6Q7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**4,17**	€
	BG33-G2T6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,70340	€
			Altres conceptes	2,46660	€
P-26	PG33-E6VD	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN	**10,03**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub		
	BG33-G2W2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	7,55820	€
			Altres conceptes	2,47180	€
P-27	PG33-E6YI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**5,38**	**€**
	BG33-G2VZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,40680	€
			Altres conceptes	1,97320	€
P-28	PG35-DY5R	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, tripolar, de secció 3x16 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, +cable de comandament, col·locat en canal	**8,20**	**€**
	BG35-06EP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, tripolar, de secció 3x16 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, +cable de comandament	6,22200	€
			Altres conceptes	1,97800	€
P-29	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**2,71**	**€**
	BG35-HJAZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,73440	€
			Altres conceptes	1,97560	€
P-30	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**1,07**	**€**
	BG35-HIIU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,32640	€
			Altres conceptes	0,74360	€
P-31	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	**11,56**	**€**
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,18000	€
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,49940	€
			Altres conceptes	9,88060	€
P-32	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**119,60**	**€**
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG41-1A0D	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	105,32000	€
			Altres conceptes	13,87000	€
P-33	PG40-EQIJ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**130,07**	**€**
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
	BG41-19ZY	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	111,79000	€
			Altres conceptes	17,87000	€
P-34	PG40-EQOF	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**119,50**	**€**
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
	BG41-1A0C	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	105,22000	€
			Altres conceptes	13,87000	€
P-35	PG40-EQSQ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**153,70**	**€**
	BG41-1A00	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	135,42000	€
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
			Altres conceptes	17,87000	€
P-36	PG40-EQSV	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**130,07**	**€**
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
	BG41-19ZY	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	111,79000	€
			Altres conceptes	17,87000	€
P-37	PG42-HAL1	u	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN	**10,83**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG42-H5SM	u	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, apte per a muntar sobre perfil DIN	0,95000	€
			Altres conceptes	9,88000	€
P-38	PG42-HAL7	u	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 6 mm2 de secció, de 8 mm de pas, muntada sobre perfil DIN	**10,62**	€
	BG42-H5SR	u	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 6 mm2 de secció, de 8 mm de pas, apte per a muntar sobre perfil DIN	0,74000	€
			Altres conceptes	9,88000	€
P-39	PG44-BIKC	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió	**87,09**	€
	BG44-2R83	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	77,70000	€
			Altres conceptes	9,39000	€
P-40	PG44-BIKJ	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió	**49,53**	€
	BG44-2R9V	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	40,14000	€
			Altres conceptes	9,39000	€
P-41	PG44-BILG	u	Contactor amb comandament manual de 3 posicions, de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió	**80,93**	€
	BG44-2R7R	u	Contactor amb comandament manual de 3 posicions, de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	71,54000	€
			Altres conceptes	9,39000	€
P-42	PG47-ELPE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**37,85**	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
	BG49-188P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	27,52000	€
			Altres conceptes	9,88000	€
P-43	PG47-ELTN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**69,64**	€
	BG49-18CY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	58,51000	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
			Altres conceptes	10,68000	€
P-44	PG47-ENK9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**35,55**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
	BG49-188N	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	25,22000	€
			Altres conceptes	9,88000	€
P-45	PG47-ENT8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**70,69**	**€**
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
	BG49-18HI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	59,56000	€
			Altres conceptes	10,68000	€
P-46	PG47-EOBF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 15000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**141,63**	**€**
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
	BG49-18ZP	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 15000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	127,84000	€
			Altres conceptes	13,34000	€
P-47	PG48-EQ18	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**84,29**	**€**
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
	BG46-19TD	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	73,16000	€
			Altres conceptes	10,68000	€
P-48	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**171,61**	**€**
	BG4C-H5V1	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortides de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	156,78000	€
			Altres conceptes	14,83000	€
P-49	PG4G-9GY	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	**273,80**	**€**
	BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,45000	€
	BG4G-1OER	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	262,67000	€
			Altres conceptes	10,68000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-50	PG4G-9GYN	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	**283,95**	€
	BG4G-1OES	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	272,82000	€
	BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,45000	€
			Altres conceptes	10,68000	€
P-51	PG4G-9GY	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	**346,75**	€
	BG4G-1OET	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	332,96000	€
	BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,45000	€
			Altres conceptes	13,34000	€
P-52	PG4G-9GYP	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	**275,64**	€
	BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,45000	€
	BG4G-1OEU	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	264,51000	€
			Altres conceptes	10,68000	€
P-53	PG4G-9GY	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	**353,58**	€
	BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,45000	€
	BG4G-1OEV	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	339,79000	€
			Altres conceptes	13,34000	€
P-54	PG4G-9GZH	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 15 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	**108,43**	€
	BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,45000	€
	BG4G-15EX	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 15 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	98,10000	€
			Altres conceptes	9,88000	€
P-55	PG4G-9GZY	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 16 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	**193,80**	€
	BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,45000	€
	BG4G-1OZY	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 16 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	182,67000	€
			Altres conceptes	10,68000	€
P-56	PG4G-9GZZ	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 10 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	**173,80**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG4G-1OZZ	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 10 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	162,67000	€
	BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,45000	€
			Altres conceptes	10,68000	€
P-57	PG6E-76S5	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa	**11,85**	€
	BG69-1NGA	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	4,82000	€
			Altres conceptes	7,03000	€
P-58	PG6E-AN99	u	Interrupto Selector 1-0-2 de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar 10 A/250 V, preu alt, muntat sobre carrril DIN	**14,85**	€
	BG69-1N99	u	Interruptor selector 1 - 0 -2 , de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar, 10 A/250 V , preu alt, per a muntar sobrecarril DIN	7,82000	€
			Altres conceptes	7,03000	€
P-59	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	**10,06**	€
	BG6G-1NX3	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	3,03000	€
			Altres conceptes	7,03000	€
P-60	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	**28,32**	€
	BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,51000	€
	BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	12,30000	€
			Altres conceptes	11,51000	€
P-61	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	**38,67**	€
	BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	26,31000	€
			Altres conceptes	12,36000	€
P-62	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material.	**427,76**	€
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	32,40000	€
			Altres conceptes	395,36000	€
P-63	PHA2-3A9R	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre	**28,79**	€
	BHW5-06FT	u	Part proporcional d'accessoris de llumeneres industrials amb tubs fluorescents	1,32000	€
	BHA1-0FR7	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster	17,59000	€
			Altres conceptes	9,88000	€
P-64	PHA2-ZA9R	u	Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment	**28,79**	€
	BHW5-06FT	u	Part proporcional d'accessoris de llumeneres industrials amb tubs fluorescents	1,32000	€
	BHA1-ZFR7	u	Llumenera industrial IP 55 sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster	17,59000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	9,88000	€
P-65	PHNYLB31	u	Connexió línia superficial a caixa de fusible de lluminaria posada en façana existent, fins una alçada de 10 metres.	**19,06**	**€**
			Altres conceptes	19,06000	€
P-66	PY30-615B	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim	**7,79**	**€**
	BD1A-1NDZ	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	5,15000	€
			Altres conceptes	2,64000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	22,48000	€
A0D-0007	h	Manobre	24,72000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	25,56000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a Indeterminat	29,60000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	26,21000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	29,60000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	25,99000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	17,89000	€
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	73,73000	€
C135-00LX	h	Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5.9 t	50,44000	€
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	5,48000	€
C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	8,83000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,26000	€
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	45,39000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,03000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	4,89000	€
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	4,88000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	1,75000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	18,99000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	19,40000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,25000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	117,94000	€
B06E-10AP	m3	Formigó HA-30/P/10/IIIa+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa+E	92,67000	€
B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	71,80000	€
B06E-12GU	m3	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	80,98000	€
B0B8-107Q	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,23000	€
B0E2-0EKV	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x150x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	0,99000	€
B0G2-H4PS	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat deixat de serra, de 40 mm de gruix	71,55000	€
BD1A-1NDZ	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	5,15000	€
BG11-0FZZ	u	Armari de polièster IP66 de 800x600x300 mm, amb porta i pany GIS	450,80000	€
BG15-ZFNY	u	Tapa de doble aïllament de policarbonat transparent, de 540x540 mm	59,76000	€
BG15-ZFO4	u	Tapa per a caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x360x210 mm	40,10000	€
BG19-0BZG	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	288,63000	€
BG19-0BZM	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a sis fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	324,19000	€
BG19-0C0L	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de divuit mòduls i per a muntar superficialment	61,00000	€
BG1Z0C0G	u	Armari per enllumenant públic amb envolvent de poliester reforzat amb fibra de vidre, amb teuladeta anb goteró, amb dues portes, un copartiment per al companyia distribuïdora, un altre per al quadre de protecció i distribució, amb sistema de tancament per la porta de la companyia subministradora amb pany JIS ref. CFE de triple acció amb vareta d'acces inoxidable i manera escamotejable, grau de protecció IP-55 segons UNE20.324 i IK10 segons UNE-EN 50.102, equipada amb placa de protecció contactes de parts acctives, amb bases de fusibles, caixes de doble aïllament per comptador fins a 15 kW trifàsic, caixes de doble amb tapa de policarbonat amb finestreta per a quadre de protecció i mesura, dimensions 1,086x1,034x0,338 m.	663,90000	€
BG2O-1KW5	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	2,73000	€
BG2O-1KW8	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	3,85000	€
BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,34000	€
BG33-G2T6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,67000	€
BG33-G2VZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,34000	€
BG33-G2W2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	7,41000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG33-G2YW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,69000	€
BG33-G2YX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,49000	€
BG35-06EP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, tripolar, de secció 3x16 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, +cable de comandament	6,10000	€
BG35-HIIU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,32000	€
BG35-HJAZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,72000	€
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,47000	€
BG41-19ZY	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	111,79000	€
BG41-1A00	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	135,42000	€
BG41-1A0C	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	105,22000	€
BG41-1A0D	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	105,32000	€
BG42-H5SM	u	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, apte per a muntar sobre perfil DIN	0,95000	€
BG42-H5SR	u	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 6 mm2 de secció, de 8 mm de pas, apte per a muntar sobre perfil DIN	0,74000	€
BG44-2R7R	u	Contactor amb comandament manual de 3 posicions, de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	71,54000	€
BG44-2R83	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	77,70000	€
BG44-2R9V	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	40,14000	€
BG46-19TD	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	73,16000	€
BG49-188N	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	25,22000	€
BG49-188P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	27,52000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG49-18CY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	58,51000	€
BG49-18HI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	59,56000	€
BG49-18ZP	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 15000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	127,84000	€
BG4C-H5V1	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortides de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	156,78000	€
BG4G-15EX	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 15 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	98,10000	€
BG4G-1OER	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	262,67000	€
BG4G-1OES	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	272,82000	€
BG4G-1OET	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	332,96000	€
BG4G-1OEU	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	264,51000	€
BG4G-1OEV	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	339,79000	€
BG4G-1OZY	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 16 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	182,67000	€
BG4G-1OZZ	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 10 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	162,67000	€
BG69-1N99	u	Interruptor selector 1 - 0 -2 , de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar, 10 A/250 V , preu alt, per a muntar sobrecarril DIN	7,82000	€
BG69-1NGA	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	4,82000	€
BG6G-1NX3	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	3,03000	€
BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	26,31000	€
BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	12,30000	€
BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,96000	€
BGW2-093J	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	6,25000	€
BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,62000	€
BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,24000	€
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,45000	€
BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,18000	€
BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,51000	€
BHA1-0FR7	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster	17,59000	€
BHA1-ZFR7	u	Llumenera industrial IP 55 sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster	17,59000	€
BHW5-06FT	u	Part proporcional d'accessoris de llumeneres industrials amb tubs fluorescents	1,32000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				**148,02000**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	25,56000	= 26,83800		
				Subtotal:		26,83800		26,83800
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,03000	= 1,47175		
				Subtotal:		1,47175		1,47175
Materials								
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	117,94000	= 44,81720		
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,75000	= 0,35000		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	19,40000	= 26,77200		
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x	0,25000	= 47,50000		
				Subtotal:		119,43920		119,43920
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,26838
			COST DIRECTE					148,01733
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**148,01733**
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				**88,69000**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,56000	= 25,56000		
				Subtotal:		25,56000		25,56000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,03000	= 1,42100		
				Subtotal:		1,42100		1,42100
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,75000	= 0,35000		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	19,40000	= 31,62200		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	117,94000	= 29,48500		
				Subtotal:		61,45700		61,45700
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,25560
			COST DIRECTE					88,69360
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**88,69360**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-1	**P2146-DJ21**	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**					**9,82 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,100	/R x	73,73000	=	7,37300	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,042	/R x	58,26000	=	2,44692	
					Subtotal:			9,81992	9,81992
				COST DIRECTE					9,81992
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,81992**
P-2	**P2146-DJ3I**	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**					**19,64 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,466	/R x	25,56000	=	11,91096	
					Subtotal:			11,91096	11,91096
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,058	/R x	58,26000	=	3,37908	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,233	/R x	17,89000	=	4,16837	
					Subtotal:			7,54745	7,54745
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,17866
				COST DIRECTE					19,63707
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**19,63707**
P-3	**P21GL-HCZZ**	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica posada en façana, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, multipolar de fins a 6 mm2 de secció, amb camió cistella i mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	**Rend.: 1,000**					**1,08 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	26,21000	=	0,39315	
					Subtotal:			0,39315	0,39315
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,015	/R x	45,39000	=	0,68085	
					Subtotal:			0,68085	0,68085
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00590
				COST DIRECTE					1,07990
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,07990**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-4	**P221B-EL7R**	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb miniexcavadora i amb les terres deixades a la vora	**Rend.: 1,000**					**7,87** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C135-00LX	h	Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5.9 t	0,156	/R x	50,44000	=	7,86864	
					Subtotal:			7,86864	7,86864
				COST DIRECTE					7,86864
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,86864**
P-5	**P2255-DPGH**	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM	**Rend.: 1,000**					**22,76** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500	/R x	25,56000	=	12,78000	
					Subtotal:			12,78000	12,78000
Maquinària									
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,500	/R x	5,48000	=	2,74000	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	58,26000	=	7,04946	
					Subtotal:			9,78946	9,78946
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,19170
				COST DIRECTE					22,76116
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**22,76116**
P-6	**P2255-DPIO**	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	**Rend.: 1,000**					**39,76** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,080	/R x	25,56000	=	2,04480	
					Subtotal:			2,04480	2,04480
Maquinària									
	C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,080	/R x	8,83000	=	0,70640	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,048	/R x	58,26000	=	2,79648	
					Subtotal:			3,50288	3,50288
Materials									
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,800	x	18,99000	=	34,18200	
					Subtotal:			34,18200	34,18200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/21 Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03067
				COST DIRECTE				39,76035
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**39,76035**

P-7 **P6181-4VNJ** m2 Paret de gruix 15 cm i alçària <= 2.5 m, de bloc de morter de ciment foradat llis de 400x200x150 mm, gris de cara vista, amb components hidrofugants, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:0,5:4 **Rend.: 1,000** **35,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,72000	=	6,18000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	29,60000	=	14,80000	
					Subtotal:			20,98000	20,98000
Materials									
	B0E2-0EKV	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x150x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	12,5001	x	0,99000	=	12,37510	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0116	x	148,01733	=	1,71700	
					Subtotal:			14,09210	14,09210
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,52450
				COST DIRECTE					35,59660
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**35,59660**

P-8 **P923-3EDB** m3 Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat **Rend.: 1,000** **91,92** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	24,72000	=	11,12400	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	29,60000	=	4,44000	
					Subtotal:			15,56400	15,56400
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,150	/R x	4,89000	=	0,73350	
					Subtotal:			0,73350	0,73350
Materials									
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	71,80000	=	75,39000	
					Subtotal:			75,39000	75,39000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/21 Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,23346
			COST DIRECTE				91,92096
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**91,92096**

P-9	**P9B5-H974**	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat deixat de serra, de 40 mm de gruix, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**		**109,71**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a Indeterminat	0,800	/R x	29,60000	=	23,68000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	24,72000	=	9,88800	
					Subtotal:			33,56800	33,56800
Materials									
	B0G2-H4PS	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat deixat de serra, de 40 mm de gruix	1,020	x	71,55000	=	72,98100	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030	x	88,69360	=	2,66081	
					Subtotal:			75,64181	75,64181
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,50352
			COST DIRECTE						109,71333
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**109,71333**

P-10	**P9G6-4XOK**	m2	Paviment de formigó HM-30/B/20/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic	**Rend.: 1,000**		**22,31**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x	25,99000	=	3,89850	
	A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R x	24,72000	=	5,43840	
					Subtotal:			9,33690	9,33690
Maquinària									
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,050	/R x	4,88000	=	0,24400	
					Subtotal:			0,24400	0,24400
Materials									
	B06E-12GU	m3	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	0,1554	x	80,98000	=	12,58429	
					Subtotal:			12,58429	12,58429
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,14005
			COST DIRECTE						22,30524
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**22,30524**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-11	**P9G6-4XOR**	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/IIIa+E, de 5 cm de gruix, amb malla electrosoldada	**Rend.:**	**1,000**				**13,76** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x	25,99000	=	3,89850	
	A0D-0007	h	Manobre	0,130	/R x	24,72000	=	3,21360	
					Subtotal:			7,11210	7,11210
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,100	/R x	4,89000	=	0,48900	
					Subtotal:			0,48900	0,48900
Materials									
	B0B8-107Q	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	1,23000	=	1,47600	
	B06E-10AP	m3	Formigó HA-30/P/10/IIIa+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa+E	0,0494	x	92,67000	=	4,57790	
					Subtotal:			6,05390	6,05390
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,10668
				COST DIRECTE					13,76168
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**13,76168**
P-12	**PA000001**	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar	**Rend.:**	**1,000**				**1.000,00** €
P-13	**PG11-DBZZ**	u	Armari de polièster IP66 de 800x600x300 mm, amb porta i pany GIS, fixat en parament vertical	**Rend.:**	**1,000**				**474,54** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,380	/R x	26,21000	=	9,95980	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,380	/R x	22,48000	=	8,54240	
					Subtotal:			18,50220	18,50220
Materials									
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000	x	4,96000	=	4,96000	
	BG11-0FZZ	u	Armari de polièster IP66 de 800x600x300 mm, amb porta i pany GIS	1,000	x	450,80000	=	450,80000	
					Subtotal:			455,76000	455,76000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,27753
				COST DIRECTE					474,53973
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**474,53973**
P-14	**PG16-Z3KJ**	u	Tapa per a caixa de doble aïllament de policarbonat, de 360x540 mm i muntada superficialment	**Rend.:**	**1,000**				**53,76** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/21 Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,21000	=	3,93150	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,48000	=	3,37200	
					Subtotal:			7,30350	7,30350
Materials									
	BG15-ZFO4	u	Tapa per a caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x360x210 mm	1,000	x	40,10000	=	40,10000	
	BGW2-093J	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	1,000	x	6,25000	=	6,25000	
					Subtotal:			46,35000	46,35000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10955
			COST DIRECTE						53,76305
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**53,76305**
P-15	**PG16-Z3KP**	u	Tapa de caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x540mm i muntada superficialment	**Rend.: 1,000**					**73,42 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,48000	=	3,37200	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,21000	=	3,93150	
					Subtotal:			7,30350	7,30350
Materials									
	BGW2-093J	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	1,000	x	6,25000	=	6,25000	
	BG15-ZFNY	u	Tapa de doble aïllament de policarbonat transparent, de 540x540 mm	1,000	x	59,76000	=	59,76000	
					Subtotal:			66,01000	66,01000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10955
			COST DIRECTE						73,42305
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**73,42305**
P-16	**PG1B-DGQU**	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment	**Rend.: 1,000**					**291,49 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,025	/R x	22,48000	=	0,56200	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	26,21000	=	0,65525	
					Subtotal:			1,21725	1,21725
Materials									
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,000	x	1,62000	=	1,62000	
	BG19-0BZG	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	1,000	x	288,63000	=	288,63000	
					Subtotal:			290,25000	290,25000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01826
			COST DIRECTE				291,48551
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**291,48551**

P-17 PG1B-DGTS u Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de divuit mòduls i muntada superficialment — **Rend.: 1,000** — **63,86 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	26,21000	=	0,65525	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,025	/R x	22,48000	=	0,56200	
					Subtotal:			1,21725	1,21725
Materials									
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,000	x	1,62000	=	1,62000	
	BG19-0C0L	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de divuit mòduls i per a muntar superficialment	1,000	x	61,00000	=	61,00000	
					Subtotal:			62,62000	62,62000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,01826
COST DIRECTE			63,85551
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**63,85551**

P-18 PG1B-DGTY u Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a sis fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment — **Rend.: 1,000** — **327,05 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,025	/R x	22,48000	=	0,56200	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	26,21000	=	0,65525	
					Subtotal:			1,21725	1,21725
Materials									
	BG19-0BZM	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a sis fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	1,000	x	324,19000	=	324,19000	
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,000	x	1,62000	=	1,62000	
					Subtotal:			325,81000	325,81000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,01826
COST DIRECTE			327,04551
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**327,04551**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-19	**PG1ZDGTP**	u	Armari per enllumenant públic amb envolvent de poliester reforzat amb fibra de vidre, amb teuladeta anb goteró, amb dues portes, un copartiment per al companyia distribuïdora, un altre per al quadre de protecció i distribució, amb sistema de tancament per la porta de la companyia subministradora amb pany JIS ref. CFE de triple acció amb vareta d'acces inoxidable i manera escamotejable, grau de protecció IP-55 segons UNE20.324 i IK10 segons UNE-EN 50.102, equipada amb placa de protecció contactes de parts acctives, amb bases de fusibles, caixes de doble aïllament per comptador fins a 15 kW trifàsic, caixes de doble aïllament amb tapa de policarbonat amb finestreta per a quadre de protecció i mesura, dimensions 1,086x1,034x0,338 m. muntat sobre sòcol.	**Rend.: 1,000**	**726,06 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,225	/R x	22,48000	=	27,53800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,225	/R x	26,21000	=	32,10725	
					Subtotal:			59,64525	59,64525
Materials									
	BG1Z0C0G	u	Armari per enllumenant públic amb envolvent de poliester reforzat amb fibra de vidre, amb teuladeta anb goteró, amb dues portes, un copartiment per al companyia distribuïdora, un altre per al quadre de protecció i distribució, amb sistema de tancament per la porta de la companyia subministradora amb pany JIS ref. CFE de triple acció amb vareta d'acces inoxidable i manera escamotejable, grau de protecció IP-55 segons UNE20.324 i IK10 segons UNE-EN 50.102, equipada amb placa de protecció contactes de parts acctives, amb bases de fusibles, caixes de doble aïllament per comptador fins a 15 kW trifàsic, caixes de doble amb tapa de policarbonat amb finestreta per a quadre de protecció i mesura, dimensions 1,086x1,034x0,338 m.	1,000	x	663,90000	=	663,90000	
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,000	x	1,62000	=	1,62000	
					Subtotal:			665,52000	665,52000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,89468
COST DIRECTE			726,05993
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**726,05993**

P-20	**PG2N-EUGL**	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**Rend.: 1,000**	**2,49 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	26,21000	=	0,65525	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,48000	=	0,44960	
					Subtotal:			1,10485	1,10485

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,020	x	1,34000 =	1,36680		
					Subtotal:		1,36680		1,36680
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,01657
			COST DIRECTE						2,48822
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,48822**

P-21	**PG2O-6SXM**	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	**Rend.: 1,000**			**5,31**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,043	/R x	26,21000 =	1,12703	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,48000 =	1,12400	
					Subtotal:		2,25103	2,25103
Materials								
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x	0,24000 =	0,24000	
	BG2O-1KW5	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	1,020	x	2,73000 =	2,78460	
					Subtotal:		3,02460	3,02460
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,03377
			COST DIRECTE					5,30940
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,30940**

P-22	**PG2O-6SY3**	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	**Rend.: 1,000**			**6,56**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,047	/R x	26,21000 =	1,23187	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,48000 =	1,12400	
					Subtotal:		2,35587	2,35587
Materials								
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x	0,24000 =	0,24000	
	BG2O-1KW8	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	1,020	x	3,85000 =	3,92700	
					Subtotal:		4,16700	4,16700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03534
				COST DIRECTE				6,55821
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**6,55821**

P-23 **PG33-E3Z9** m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat sobre façana **Rend.: 1,000** **3,43** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,018	/R x	26,21000	=	0,47178	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,018	/R x	22,48000	=	0,40464	
					Subtotal:			0,87642	0,87642
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,018	/R x	45,39000	=	0,81702	
					Subtotal:			0,81702	0,81702
Materials									
	BG33-G2YW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,69000	=	1,72380	
					Subtotal:			1,72380	1,72380

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,01315
COST DIRECTE			3,43039
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,43039**

P-24 **PG33-E3ZZ** m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri **Rend.: 1,000** **5,19** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,028	/R x	26,21000	=	0,73388	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,028	/R x	22,48000	=	0,62944	
					Subtotal:			1,36332	1,36332
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,028	/R x	45,39000	=	1,27092	
					Subtotal:			1,27092	1,27092
Materials									
	BG33-G2YX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció	1,020	x	2,49000	=	2,53980	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/21 Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums					
				Subtotal:			2,53980	2,53980
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02045
				COST DIRECTE				5,19449
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,19449**
P-25	**PG33-E6Q7**	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**				**4,17**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	26,21000	= 1,31050	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,48000	= 1,12400	
				Subtotal:			2,43450	2,43450
Materials								
	BG33-G2T6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	1,67000	= 1,70340	
				Subtotal:			1,70340	1,70340
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03652
				COST DIRECTE				4,17442
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,17442**
P-26	**PG33-E6VD**	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**				**10,03**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	26,21000	= 1,31050	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,48000	= 1,12400	
				Subtotal:			2,43450	2,43450
Materials								
	BG33-G2W2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	7,41000	= 7,55820	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			7,55820	7,55820
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03652
			COST DIRECTE				10,02922
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**10,02922**

P-27 PG33-E6YI m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **5,38** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	22,48000	=	0,89920	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	26,21000	=	1,04840	
					Subtotal:			1,94760	1,94760
Materials									
	BG33-G2VZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	3,34000	=	3,40680	
					Subtotal:			3,40680	3,40680
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,02921
			COST DIRECTE						5,38361
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,38361**

P-28 PG35-DY5R m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, tripolar, de secció 3x16 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, +cable de comandament, col·locat en canal **Rend.: 1,000** **8,20** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	22,48000	=	0,89920	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	26,21000	=	1,04840	
					Subtotal:			1,94760	1,94760
Materials									
	BG35-06EP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, tripolar, de secció 3x16 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575,	1,020	x	6,10000	=	6,22200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			amb baixa emissió fums, +cable de comandament				
				Subtotal:		6,22200	6,22200
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02921
				COST DIRECTE			8,19881
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,19881**

P-29 **PG35-HJNJ** m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **2,71** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	26,21000	=	1,04840	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	22,48000	=	0,89920	
					Subtotal:			1,94760	1,94760
Materials									
	BG35-HJAZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020	x	0,72000	=	0,73440	
					Subtotal:			0,73440	0,73440
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,02921
				COST DIRECTE					2,71121
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,71121**

P-30 **PG35-HJNM** m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **1,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	26,21000	=	0,39315	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	22,48000	=	0,33720	
					Subtotal:			0,73035	0,73035
Materials									
	BG35-HIIU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575,	1,020	x	0,32000	=	0,32640	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			amb baixa emissió fums				
				Subtotal:	0,32640		0,32640
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01096
				COST DIRECTE			1,06771
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,06771**
P-31	**PG3B-E7CV**	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	**Rend.: 1,000**			**11,56 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	26,21000 =	5,24200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	22,48000 =	4,49600	
				Subtotal:		9,73800	9,73800
Materials							
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020 x	1,47000 =	1,49940	
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000 x	0,18000 =	0,18000	
				Subtotal:		1,67940	1,67940
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14607
				COST DIRECTE			11,56347
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,56347**
P-32	**PG40-EQHO**	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend.: 1,000**			**119,60 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350 /R x	26,21000 =	9,17350	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	22,48000 =	4,49600	
				Subtotal:		13,66950	13,66950
Materials							
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 x	0,41000 =	0,41000	
	BG41-1A0D	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x	105,32000 =	105,32000	
				Subtotal:		105,73000	105,73000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20504
				COST DIRECTE			119,60454
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**119,60454**

P-33 PG40-EQIJ u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **130,07 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	26,21000	=	13,10500	
					Subtotal:			17,60100	17,60100
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
	BG41-19ZY	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	111,79000	=	111,79000	
					Subtotal:			112,20000	112,20000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26402
COST DIRECTE			130,06502
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**130,06502**

P-34 PG40-EQOF u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **119,50 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	26,21000	=	9,17350	
					Subtotal:			13,66950	13,66950
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
	BG41-1A0C	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i	1,000	x	105,22000	=	105,22000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN				
				Subtotal:	105,63000		105,63000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,20504
			COST DIRECTE				119,50454
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**119,50454**
P-35	**PG40-EQSQ**	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend.: 1,000**			**153,70 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500 /R x	26,21000 =	13,10500	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	22,48000 =	4,49600	
				Subtotal:		17,60100	17,60100
Materials							
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 x	0,41000 =	0,41000	
	BG41-1A00	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x	135,42000 =	135,42000	
				Subtotal:		135,83000	135,83000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,26402
			COST DIRECTE				153,69502
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**153,69502**
P-36	**PG40-EQSV**	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend.: 1,000**			**130,07 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500 /R x	26,21000 =	13,10500	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	22,48000 =	4,49600	
				Subtotal:		17,60100	17,60100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
	BG41-19ZY	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	111,79000	=	111,79000	
					Subtotal:			112,20000	112,20000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,26402
			COST DIRECTE						130,06502
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**130,06502**
P-37	**PG42-HAL1**	u	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN	**Rend.: 1,000**					**10,83 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,21000	=	5,24200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
					Subtotal:			9,73800	9,73800
Materials									
	BG42-H5SM	u	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, apte per a muntar sobre perfil DIN	1,000	x	0,95000	=	0,95000	
					Subtotal:			0,95000	0,95000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,14607
			COST DIRECTE						10,83407
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,83407**
P-38	**PG42-HAL7**	u	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 6 mm2 de secció, de 8 mm de pas, muntada sobre perfil DIN	**Rend.: 1,000**					**10,62 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,21000	=	5,24200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
					Subtotal:			9,73800	9,73800
Materials									
	BG42-H5SR	u	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 6 mm2 de secció, de 8 mm de pas, apte per a muntar sobre perfil DIN	1,000	x	0,74000	=	0,74000	
					Subtotal:			0,74000	0,74000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,14607
				COST DIRECTE				10,62407
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**10,62407**

P-39 PG44-BIKC u Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió **Rend.: 1,000** **87,09 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,48000	=	1,12400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,310	/R x	26,21000	=	8,12510	
					Subtotal:			9,24910	9,24910
Materials									
	BG44-2R83	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	1,000	x	77,70000	=	77,70000	
					Subtotal:			77,70000	77,70000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,13874
COST DIRECTE			87,08784
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**87,08784**

P-40 PG44-BIKJ u Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió **Rend.: 1,000** **49,53 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,48000	=	1,12400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,310	/R x	26,21000	=	8,12510	
					Subtotal:			9,24910	9,24910
Materials									
	BG44-2R9V	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	1,000	x	40,14000	=	40,14000	
					Subtotal:			40,14000	40,14000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,13874
COST DIRECTE			49,52784
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**49,52784**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-41	**PG44-BILG**	u	Contactor amb comandament manual de 3 posicions, de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió	**Rend.: 1,000**					**80,93 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,310	/R x	26,21000	=	8,12510	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,48000	=	1,12400	
					Subtotal:			9,24910	9,24910
Materials									
	BG44-2R7R	u	Contactor amb comandament manual de 3 posicions, de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	1,000	x	71,54000	=	71,54000	
					Subtotal:			71,54000	71,54000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,13874
				COST DIRECTE					80,92784
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**80,92784**
P-42	**PG47-ELPE**	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend.: 1,000**					**37,85 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,21000	=	5,24200	
					Subtotal:			9,73800	9,73800
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
	BG49-188P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	27,52000	=	27,52000	
					Subtotal:			27,97000	27,97000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,14607
				COST DIRECTE					37,85407
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**37,85407**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-43 PG47-ELTN u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN — **Rend.: 1,000** — **69,64 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	26,21000	=	6,02830	
				Subtotal:			10,52430	10,52430
Materials								
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
BG49-18CY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	58,51000	=	58,51000	
				Subtotal:			58,96000	58,96000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15786
			COST DIRECTE					69,64216
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**69,64216**

P-44 PG47-ENK9 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN — **Rend.: 1,000** — **35,55 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,21000	=	5,24200	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
				Subtotal:			9,73800	9,73800
Materials								
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
BG49-188N	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	25,22000	=	25,22000	
				Subtotal:			25,67000	25,67000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,14607
			COST DIRECTE					35,55407
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**35,55407**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-45	**PG47-ENT8**	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend.: 1,000**					**70,69** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	26,21000	=	6,02830	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
					Subtotal:			10,52430	10,52430
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
	BG49-18HI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	59,56000	=	59,56000	
					Subtotal:			60,01000	60,01000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,15786
				COST DIRECTE					70,69216
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**70,69216**
P-46	**PG47-EOBF**	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 15000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend.: 1,000**					**141,63** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,330	/R x	26,21000	=	8,64930	
					Subtotal:			13,14530	13,14530
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
	BG49-18ZP	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 15000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	127,84000	=	127,84000	
					Subtotal:			128,29000	128,29000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19718
				COST DIRECTE			141,63248
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**141,63248**

P-47 **PG48-EQ18** u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **84,29 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	26,21000	=	6,02830	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
				Subtotal:			10,52430	10,52430
Materials								
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
BG46-19TD	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	73,16000	=	73,16000	
				Subtotal:			73,61000	73,61000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,15786
				COST DIRECTE				84,29216
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**84,29216**

P-48 **PG4D-H9Y2** u Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **171,61 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	26,21000	=	7,86300	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	22,48000	=	6,74400	
				Subtotal:			14,60700	14,60700
Materials								
BG4C-H5V1	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortides de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, per a	1,000	x	156,78000	=	156,78000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			muntar en perfil DIN				
				Subtotal:	156,78000		156,78000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21911
				COST DIRECTE			171,60611
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**171,60611**

P-49 **PG4G-9GYM** u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **273,80** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	26,21000	=	6,02830	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
					Subtotal:			10,52430	10,52430
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
	BG4G-1OER	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	262,67000	=	262,67000	
					Subtotal:			263,12000	263,12000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,15786
				COST DIRECTE					273,80216
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**273,80216**

P-50 **PG4G-9GYN** u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **283,95** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	26,21000	=	6,02830	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
					Subtotal:			10,52430	10,52430
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
	BG4G-1OES	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	272,82000	=	272,82000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:		273,27000		273,27000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,15786
			COST DIRECTE				283,95216
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**283,95216**

P-51 PG4G-9GYO u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **346,75 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,330	/R x	26,21000	=	8,64930	
			Subtotal:					13,14530	13,14530
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
	BG4G-1OET	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	332,96000	=	332,96000	
			Subtotal:					333,41000	333,41000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,19718
			COST DIRECTE						346,75248
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**346,75248**

P-52 PG4G-9GYP u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **275,64 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	26,21000	=	6,02830	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
			Subtotal:					10,52430	10,52430
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
	BG4G-1OEU	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	264,51000	=	264,51000	
			Subtotal:					264,96000	264,96000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15786
				COST DIRECTE			275,64216
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**275,64216**

P-53 PG4G-9GYQ u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **353,58 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,330	/R x	26,21000	=	8,64930	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
					Subtotal:			13,14530	13,14530
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
	BG4G-1OEV	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	339,79000	=	339,79000	
					Subtotal:			340,24000	340,24000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,19718
				COST DIRECTE					353,58248
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**353,58248**

P-54 PG4G-9GZH u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 15 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **108,43 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,21000	=	5,24200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
					Subtotal:			9,73800	9,73800
Materials									
	BG4G-15EX	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 15 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	98,10000	=	98,10000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
					Subtotal:			98,55000	98,55000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14607
				COST DIRECTE			108,43407
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**108,43407**

P-55 **PG4G-9GZY** u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 16 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **193,80** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	26,21000	=	6,02830	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
					Subtotal:			10,52430	10,52430
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
	BG4G-1OZY	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 16 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	182,67000	=	182,67000	
					Subtotal:			183,12000	183,12000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,15786
				COST DIRECTE					193,80216
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**193,80216**

P-56 **PG4G-9GZZ** u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 10 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **173,80** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	26,21000	=	6,02830	
					Subtotal:			10,52430	10,52430
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
	BG4G-1OZZ	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 10 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	162,67000	=	162,67000	
					Subtotal:			163,12000	163,12000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15786
				COST DIRECTE			173,80216
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**173,80216**

P-57 **PG6E-76S5** u Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa — **Rend.: 1,000** — **11,85 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,48000	=	2,98984	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,21000	=	3,93150	
				Subtotal:			6,92134	6,92134
Materials								
BG69-1NGA	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	4,82000	=	4,82000	
				Subtotal:			4,82000	4,82000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10382
COST DIRECTE			11,84516
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,84516**

P-58 **PG6E-AN99** u Interrupto Selector 1-0-2 de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar 10 A/250 V, preu alt, muntat sobre carrril DIN — **Rend.: 1,000** — **14,85 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,21000	=	3,93150	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,48000	=	2,98984	
				Subtotal:			6,92134	6,92134
Materials								
BG69-1N99	u	Interruptor selector 1 - 0 -2 , de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar, 10 A/250 V , preu alt, per a muntar sobrecarril DIN	1,000	x	7,82000	=	7,82000	
				Subtotal:			7,82000	7,82000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10382
COST DIRECTE			14,84516
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**14,84516**

P-59 **PG6O-77OM** u Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor — **Rend.: 1,000** — **10,06 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,21000	=	3,93150	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,48000	=	2,98984	
					Subtotal:			6,92134	6,92134
Materials									
	BG6G-1NX3	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	3,03000	=	3,03000	
					Subtotal:			3,03000	3,03000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10382
			COST DIRECTE						10,05516
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,05516**

P-60	**PGD1-E3BL**	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	**Rend.: 1,000**					**28,32 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,233	/R x	26,21000	=	6,10693	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,233	/R x	22,48000	=	5,23784	
					Subtotal:			11,34477	11,34477
Materials									
	BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x	12,30000	=	12,30000	
	BGYD-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	4,51000	=	4,51000	
					Subtotal:			16,81000	16,81000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,17017
			COST DIRECTE						28,32494
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**28,32494**

P-61	**PGD4-614M**	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	**Rend.: 1,000**					**38,67 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	26,21000	=	6,55250	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	22,48000	=	5,62000	
					Subtotal:			12,17250	12,17250
Materials									
	BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	1,000	x	26,31000	=	26,31000	
					Subtotal:			26,31000	26,31000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18259
				COST DIRECTE			38,66509
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**38,66509**

P-62 PGZEQHO u Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material. **Rend.: 1,000** **427,76 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	8,000	/R x	26,21000	=	209,68000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	8,000	/R x	22,48000	=	179,84000	
					Subtotal:			389,52000	389,52000
Materials									
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	20,000	x	1,62000	=	32,40000	
					Subtotal:			32,40000	32,40000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		5,84280
COST DIRECTE			427,76280
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**427,76280**

P-63 PHA2-3A9R u Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre **Rend.: 1,000** **28,79 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,21000	=	5,24200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
					Subtotal:			9,73800	9,73800
Materials									
	BHW5-06FT	u	Part proporcional d'accessoris de llumeneres industrials amb tubs fluorescents	1,000	x	1,32000	=	1,32000	
	BHA1-0FR7	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster	1,000	x	17,59000	=	17,59000	
					Subtotal:			18,91000	18,91000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14607
COST DIRECTE			28,79407
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**28,79407**

P-64 PHA2-ZA9R u Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **28,79 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,21000	=	5,24200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
					Subtotal:			9,73800	9,73800
Materials									
	BHW5-06FT	u	Part proporcional d'accessoris de llumeneres industrials amb tubs fluorescents	1,000	x	1,32000	=	1,32000	
	BHA1-ZFR7	u	Llumenera industrial IP 55 sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster	1,000	x	17,59000	=	17,59000	
					Subtotal:			18,91000	18,91000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,14607
			COST DIRECTE						28,79407
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**28,79407**

P-65	**PHNYLB31**	u	Connexió línia superficial a caixa de fusible de lluminaria posada en façana existent, fins una alçada de 10 metres.	**Rend.: 1,000**		**19,06**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,21000	=	5,24200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,48000	=	4,49600	
					Subtotal:			9,73800	9,73800
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,200	/R x	45,39000	=	9,07800	
					Subtotal:			9,07800	9,07800
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,24345
			COST DIRECTE						19,05945
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,05945**

P-66	**PY30-615B**	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim	**Rend.: 1,000**		**7,79**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	25,99000	=	2,59900	
					Subtotal:			2,59900	2,59900
Materials									
	BD1A-1NDZ	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,000	x	5,15000	=	5,15000	
					Subtotal:			5,15000	5,15000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03899
				COST DIRECTE			7,78799
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,78799**

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3	01	P-1 Quadre Carrer Escasseny

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material. (P - 62)	427,76	0,350	149,72
2	PG16-Z3KP	u	Tapa de caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x540mm i muntada superficialment (P - 15)	73,42	1,000	73,42
3	PG4G-9GYP	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 52)	275,64	1,000	275,64
4	PG44-BIKC	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 39)	87,09	5,000	435,45
5	PG40-EQIJ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 33)	130,07	1,000	130,07
6	PG47-ELTN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 43)	69,64	1,000	69,64
7	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 48)	171,61	1,000	171,61
8	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 32)	119,60	3,000	358,80
9	PG40-EQOF	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 34)	119,50	1,000	119,50
10	PHA2-ZA9R	u	Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment (P - 64)	28,79	1,000	28,79
11	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (P - 59)	10,06	1,000	10,06
12	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 30)	1,07	22,000	23,54
13	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons	2,71	42,000	113,82

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 2

			norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 29)		
TOTAL	**Titol 3**	**01.01.01**			**1.960,06**

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3	02	P-2 Quadre Plaça de la Fira

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material. (P - 62)	427,76	0,350	149,72
2	PG16-Z3KJ	u	Tapa per a caixa de doble aïllament de policarbonat, de 360x540 mm i muntada superficialment (P - 14)	53,76	1,000	53,76
3	PG4G-9GYN	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 50)	283,95	1,000	283,95
4	PG44-BIKC	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 39)	87,09	2,000	174,18
5	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 48)	171,61	1,000	171,61
6	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 32)	119,60	1,000	119,60
7	PHA2-ZA9R	u	Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment (P - 64)	28,79	1,000	28,79
8	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (P - 59)	10,06	1,000	10,06
9	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 29)	2,71	16,000	43,36
10	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 30)	1,07	12,000	12,84
11	PG2O-6SXM	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 21)	5,31	2,500	13,28
12	PY30-615B	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim (P - 66)	7,79	1,000	7,79

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 3

13	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 31)	11,56	2,500	28,90
14	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment (P - 61)	38,67	1,000	38,67
15	P2146-DJ3I	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (P - 2)	19,64	1,000	19,64
16	P923-3EDB	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (P - 8)	91,92	0,150	13,79
17	P9B5-H974	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat deixat de serra, de 40 mm de gruix, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra (P - 9)	109,71	0,500	54,86
18	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 60)	28,32	1,000	28,32

TOTAL Titol 3 01.01.02 1.253,12

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3	03	P-3 Quadre Carrer Pau Casals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material. (P - 62)	427,76	0,350	149,72
2	PG16-Z3KP	u	Tapa de caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x540mm i muntada superficialment (P - 15)	73,42	1,000	73,42
3	PG4G-9GYO	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 51)	346,75	1,000	346,75
4	PG44-BIKC	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 39)	87,09	5,000	435,45
5	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 48)	171,61	1,000	171,61
6	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 32)	119,60	1,000	119,60
7	PHA2-ZA9R	u	Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment (P - 64)	28,79	1,000	28,79
8	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (P - 59)	10,06	0,000	0,00
9	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat	1,07	22,000	23,54

			en tub (P - 30)			
10	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 29)	2,71	42,000	113,82

TOTAL Títol 3 01.01.03 1.462,70

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Títol 3	04	P-4 Quadre passeig Mossén Joan Riba

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material. (P - 62)	427,76	0,350	149,72
2	PG16-Z3KP	u	Tapa de caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x540mm i muntada superficialment (P - 15)	73,42	1,000	73,42
3	PG44-BIKC	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 39)	87,09	5,000	435,45
4	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 48)	171,61	1,000	171,61
5	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 32)	119,60	1,000	119,60
6	PHA2-ZA9R	u	Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment (P - 64)	28,79	1,000	28,79
7	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (P - 59)	10,06	1,000	10,06
8	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 30)	1,07	22,000	23,54
9	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 29)	2,71	42,000	113,82

TOTAL Títol 3 01.01.04 1.126,01

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 5

Titol 3 05 P-5 Quadre Carretera del Miracle

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material. (P - 62)	427,76	0,350	149,72
2	PG16-Z3KP	u	Tapa de caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x540mm i muntada superficialment (P - 15)	73,42	1,000	73,42
3	PG4G-9GYN	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 50)	283,95	1,000	283,95
4	PG44-BIKC	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 39)	87,09	5,000	435,45
5	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 48)	171,61	1,000	171,61
6	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 32)	119,60	1,000	119,60
7	PG40-EQSV	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 36)	130,07	1,000	130,07
8	PG40-EQOF	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 34)	119,50	1,000	119,50
9	PHA2-ZA9R	u	Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment (P - 64)	28,79	1,000	28,79
10	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (P - 59)	10,06	1,000	10,06
11	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 30)	1,07	22,000	23,54
12	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 29)	2,71	42,000	113,82

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 6

TOTAL Titol 3 01.01.05 1.659,53

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3	06	P-6 Quadre Lluis Companys

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material. (P - 62)	427,76	1,000	427,76
2	PG1B-DGTY	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a sis fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (P - 18)	327,05	1,000	327,05
3	PG4G-9GYM	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 49)	273,80	1,000	273,80
4	PG44-BIKC	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 39)	87,09	6,000	522,54
5	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 48)	171,61	1,000	171,61
6	PG47-ENT8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 45)	70,69	1,000	70,69
7	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 32)	119,60	1,000	119,60
8	PG40-EQSQ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 35)	153,70	1,000	153,70
9	PG33-E6YI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 27)	5,38	48,000	258,24
10	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 30)	1,07	32,000	34,24
11	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 29)	2,71	52,000	140,92

PRESSUPOST

12	P2146-DJ21	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 1)	9,82	1,000	9,82
13	PG2O-6SXM	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 21)	5,31	2,500	13,28
14	PY30-615B	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim (P - 66)	7,79	1,000	7,79
15	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 31)	11,56	2,500	28,90
16	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment (P - 61)	38,67	1,000	38,67
17	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 60)	28,32	1,000	28,32
18	P9G6-4XOK	m2	Paviment de formigó HM-30/B/20/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic (P - 10)	22,31	1,000	22,31

TOTAL Títol 3 01.01.06 2.649,24

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3	07	P-7 Quadre Plaça Maragall

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material. (P - 62)	427,76	0,300	128,33
2	PG16-Z3KP	u	Tapa de caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x540mm i muntada superficialment (P - 15)	73,42	1,000	73,42
3	PG4G-9GZY	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 16 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 55)	193,80	1,000	193,80
4	PG44-BIKC	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 39)	87,09	3,000	261,27
5	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 48)	171,61	1,000	171,61
6	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 32)	119,60	1,000	119,60
7	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (P - 59)	10,06	1,000	10,06
8	PHA2-ZA9R	u	Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment (P - 64)	28,79	1,000	28,79
9	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1	2,71	26,000	70,46

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 8

			segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 29)			
10	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 30)	1,07	16,000	17,12

TOTAL Titol 3 01.01.07 1.074,46

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3	08	P-8 Quadre Carrer Pau Vila

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material. (P - 62)	427,76	0,300	128,33
2	PG11-DBZZ	u	Armari de polièster IP66 de 800x600x300 mm, amb porta i pany GIS, fixat en parament vertical (P - 13)	474,54	1,000	474,54
3	PG1B-DGTS	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de divuit mòduls i muntada superficialment (P - 17)	63,86	1,000	63,86
4	PG4G-9GZY	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 16 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 55)	193,80	1,000	193,80
5	PG44-BIKC	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 39)	87,09	1,000	87,09
6	PG40-EQIJ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 33)	130,07	1,000	130,07
7	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 32)	119,60	1,000	119,60
8	PG47-ENT8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 45)	70,69	1,000	70,69
9	PG47-ENK9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 44)	35,55	1,000	35,55
10	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 48)	171,61	1,000	171,61
11	PG6E-AN99	u	Interrupto Selector 1-0-2 de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar 10 A/250 V, preu alt, muntat sobre carrril DIN (P - 58)	14,85	1,000	14,85

PRESSUPOST

12	PG6E-76S5	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa (P - 57)	11,85	1,000	11,85
13	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (P - 59)	10,06	1,000	10,06
14	PHA2-ZA9R	u	Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment (P - 64)	28,79	1,000	28,79
15	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 29)	2,71	26,000	70,46
16	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 30)	1,07	16,000	17,12
17	PG33-E6YI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 27)	5,38	4,000	21,52
18	PG42-HAL1	u	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN (P - 37)	10,83	10,000	108,30
19	PG42-HAL7	u	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 6 mm2 de secció, de 8 mm de pas, muntada sobre perfil DIN (P - 38)	10,62	15,000	159,30

TOTAL Titol 3 01.01.08 1.917,39

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3	09	P-9 Quadre Carre Compte Borrell

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG11-DBZZ	u	Armari de polièster IP66 de 800x600x300 mm, amb porta i pany GIS, fixat en parament vertical (P - 13)	474,54	1,000	474,54
2	PG1B-DGTS	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de divuit mòduls i muntada superficialment (P - 17)	63,86	1,000	63,86
3	PG4G-9GZY	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 16 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 55)	193,80	1,000	193,80
4	PG44-BIKC	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 39)	87,09	1,000	87,09
5	PG40-EQIJ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 33)	130,07	1,000	130,07
6	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 32)	119,60	1,000	119,60

PRESSUPOST

7	PG47-ENT8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 45)	70,69	1,000	70,69
8	PG47-ENK9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 44)	35,55	1,000	35,55
9	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 48)	171,61	1,000	171,61
10	PG6E-76S5	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa (P - 57)	11,85	1,000	11,85
11	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (P - 59)	10,06	1,000	10,06
12	PHA2-ZA9R	u	Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment (P - 64)	28,79	1,000	28,79
13	PG42-HAL1	u	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN (P - 37)	10,83	10,000	108,30
14	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 29)	2,71	26,000	70,46
15	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 30)	1,07	16,000	17,12
16	PG33-E6YI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 27)	5,38	4,000	21,52
17	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material. (P - 62)	427,76	0,300	128,33

TOTAL Titol 3 01.01.09 1.743,24

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3	10	P-10 Quadre Raval de Sant Joan

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material. (P - 62)	427,76	0,350	149,72
2	PG16-Z3KP	u	Tapa de caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x540mm i muntada superficialment (P - 15)	73,42	1,000	73,42
3	PG4G-9GYN	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima	283,95	1,000	283,95

			transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 50)			
4	PG44-BIKC	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 39)	87,09	6,000	522,54
5	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 48)	171,61	1,000	171,61
6	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 32)	119,60	1,000	119,60
7	PG40-EQSV	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 36)	130,07	1,000	130,07
8	PG40-EQOF	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 34)	119,50	1,000	119,50
9	PHA2-ZA9R	u	Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment (P - 64)	28,79	1,000	28,79
10	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (P - 59)	10,06	1,000	10,06
11	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 30)	1,07	22,000	23,54
12	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 29)	2,71	42,000	113,82

TOTAL Titol 3 01.01.10 1.746,62

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3	11	P-11 Quadre Plaça de la Fira

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material. (P - 62)	427,76	1,000	427,76
2	PG1B-DGTY	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a sis fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (P - 18)	327,05	1,000	327,05

PRESSUPOST

3	PG4G-9GYQ	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 53)	353,58	1,000	353,58
4	PG44-BIKC	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 39)	87,09	1,000	87,09
5	PG44-BIKJ	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 40)	49,53	5,000	247,65
6	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 32)	119,60	1,000	119,60
7	PG40-EQOF	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 34)	119,50	5,000	597,50
8	PG47-EOBF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 15000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 46)	141,63	1,000	141,63
9	PG47-ELPE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 42)	37,85	6,000	227,10
10	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 48)	171,61	1,000	171,61
11	PG33-E6YI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 27)	5,38	5,500	29,59
12	PG35-DY5R	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, tripolar, de secció 3x16 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, +cable de comandament, col·locat en canal (P - 28)	8,20	12,000	98,40
13	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 30)	1,07	32,000	34,24
14	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 29)	2,71	52,000	140,92
15	PG2O-6SXM	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 21)	5,31	2,500	13,28

PRESSUPOST

TOTAL Titol 3 01.01.11 3.017,00

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3	12	P-12 Quadre Urbanització Fontelles

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG1ZDGTP	u	Armari per enllumenant públic amb envolvent de poliester reforzat amb fibra de vidre, amb teuladeta anb goteró, amb dues portes, un copartiment per al companyia distribuïdora, un altre per al quadre de protecció i distribució, amb sistema de tancament per la porta de la companyia subministradora amb pany JIS ref. CFE de triple acció amb vareta d'acces inoxidable i manera escamotejable, grau de protecció IP-55 segons UNE20.324 i IK10 segons UNE-EN 50.102, equipada amb placa de protecció contactes de parts acctives, amb bases de fusibles, caixes de doble aïllament per comptador fins a 15 kW trifàsic, caixes de doble aïllament amb tapa de policarbonat amb finestreta per a quadre de protecció i mesura, dimensions 1,086x1,034x0,338 m. muntat sobre sòcol. (P - 19)	726,06	1,000	726,06
2	PG1B-DGQU	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (P - 16)	291,49	1,000	291,49
3	PG48-EQ18	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 47)	84,29	1,000	84,29
4	PG4G-9GZZ	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 10 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 56)	173,80	1,000	173,80
5	PG40-EQIJ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 33)	130,07	2,000	260,14
6	PG47-ELTN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 43)	69,64	2,000	139,28
7	PG44-BIKJ	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 40)	49,53	2,000	99,06
8	PG47-ELPE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 42)	37,85	1,000	37,85
9	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 32)	119,60	1,000	119,60
10	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 48)	171,61	1,000	171,61

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 14

11 PG6E-AN99	u	Interrupto Selector 1-0-2 de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar 10 A/250 V, preu alt, muntat sobre carrril DIN (P - 58)	14,85	1,000	14,85
12 PG6E-76S5	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa (P - 57)	11,85	1,000	11,85
13 PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (P - 59)	10,06	1,000	10,06
14 PHA2-3A9R	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre (P - 63)	28,79	1,000	28,79
15 PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 29)	2,71	36,000	97,56
16 PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 30)	1,07	20,000	21,40
17 PG33-E6VD	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 26)	10,03	15,000	150,45
18 PG2O-6SY3	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 22)	6,56	12,000	78,72
19 PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 20)	2,49	25,000	62,25
20 PG33-E6Q7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 25)	4,17	30,000	125,10
21 PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment (P - 61)	38,67	1,000	38,67
22 PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 60)	28,32	2,000	56,64
23 PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 31)	11,56	2,500	28,90
24 P221B-EL7R	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb miniexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 4)	7,87	6,000	47,22
25 P2255-DPIO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 6)	39,76	2,000	79,52
26 P2255-DPGH	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (P - 5)	22,76	4,000	91,04

TOTAL Titol 3 01.01.12 3.046,20

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 15

Titol 3 13 P-13 Quadre La Coromina

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material. (P - 62)	427,76	0,350	149,72
2	PG16-Z3KP	u	Tapa de caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x540mm i muntada superficialment (P - 15)	73,42	1,000	73,42
3	PG4G-9GYN	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 50)	283,95	1,000	283,95
4	PG44-BIKC	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 39)	87,09	3,000	261,27
5	PG44-BILG	u	Contactor amb comandament manual de 3 posicions, de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 41)	80,93	1,000	80,93
6	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 48)	171,61	1,000	171,61
7	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 32)	119,60	1,000	119,60
8	PG40-EQSV	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 36)	130,07	1,000	130,07
9	PHA2-ZA9R	u	Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment (P - 64)	28,79	1,000	28,79
10	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (P - 59)	10,06	1,000	10,06
11	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 30)	1,07	22,000	23,54
12	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 29)	2,71	36,000	97,56

TOTAL Titol 3 01.01.13 1.430,52

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 16

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3	14	P-14 Quadre Pol. Ind. La Cort

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material. (P - 62)	427,76	0,350	149,72
2	PG16-Z3KP	u	Tapa de caixa de doble aïllament de policarbonat, de 540x540mm i muntada superficialment (P - 15)	73,42	1,000	73,42
3	PG4G-9GYM	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 49)	273,80	1,000	273,80
4	PG44-BIKC	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 2NA+2NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 39)	87,09	2,000	174,18
5	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 48)	171,61	1,000	171,61
6	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 32)	119,60	1,000	119,60
7	PG40-EQSV	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 36)	130,07	1,000	130,07
8	PG47-ENT8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 45)	70,69	2,000	141,38
9	PG47-ELPE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 42)	37,85	1,000	37,85
10	PHA2-ZA9R	u	Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment (P - 64)	28,79	1,000	28,79
11	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (P - 59)	10,06	1,000	10,06
12	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 30)	1,07	22,000	23,54
13	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat	2,71	36,000	97,56

PRESSUPOST

en tub (P - 29)

TOTAL Titol 3 01.01.14 1.431,58

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3	15	P-15 Quadre Pol. Ind. la Plantada

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6181-4VNJ	m2	Paret de gruix 15 cm i alçària <= 2.5 m, de bloc de morter de ciment foradat llis de 400x200x150 mm, gris de cara vista, amb components hidrofugants, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:0,5:4 (P - 7)	35,60	0,720	25,63
2	P9G6-4XOR	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/IIIa+E, de 5 cm de gruix, amb malla electrosoldada (P - 11)	13,76	2,400	33,02
3	PG1ZDGTP	u	Armari per enllumenant públic amb envolvent de poliester reforzat amb fibra de vidre, amb teuladeta anb goteró, amb dues portes, un copartiment per al companyia distribuïdora, un altre per al quadre de protecció i distribució, amb sistema de tancament per la porta de la companyia subministradora amb pany JIS ref. CFE de triple acció amb vareta d'acces inoxidable i manera escamotejable, grau de protecció IP-55 segons UNE20.324 i IK10 segons UNE-EN 50.102, equipada amb placa de protecció contactes de parts acctives, amb bases de fusibles, caixes de doble aïllament per comptador fins a 15 kW trifàsic, caixes de doble aïllament amb tapa de policarbonat amb finestreta per a quadre de protecció i mesura, dimensions 1,086x1,034x0,338 m. muntat sobre sòcol. (P - 19)	726,06	1,000	726,06
4	PG1B-DGQU	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (P - 16)	291,49	1,000	291,49
5	PG48-EQ18	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 47)	84,29	1,000	84,29
6	PG4G-9GZZ	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 10 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 56)	173,80	1,000	173,80
7	PG40-EQIJ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 33)	130,07	2,000	260,14
8	PG47-ELTN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 43)	69,64	2,000	139,28
9	PG44-BIKJ	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 40)	49,53	2,000	99,06
10	PG47-ELPE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 42)	37,85	1,000	37,85
11	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 32)	119,60	1,000	119,60

PRESSUPOST

12	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 48)	171,61	1,000	171,61
13	PG6E-AN99	u	Interrupto Selector 1-0-2 de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar 10 A/250 V, preu alt, muntat sobre carrril DIN (P - 58)	14,85	1,000	14,85
14	PG6E-76S5	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa (P - 57)	11,85	1,000	11,85
15	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (P - 59)	10,06	1,000	10,06
16	PHA2-3A9R	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre (P - 63)	28,79	1,000	28,79
17	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 29)	2,71	36,000	97,56
18	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 30)	1,07	20,000	21,40
19	PG33-E6VD	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 26)	10,03	15,000	150,45
20	PG2O-6SY3	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 22)	6,56	3,000	19,68
21	PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 20)	2,49	1,500	3,74
22	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment (P - 61)	38,67	1,000	38,67
23	PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 60)	28,32	2,000	56,64
24	PG3B-E7CV	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 31)	11,56	2,500	28,90

TOTAL Titol 3 01.01.15 2.644,42

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3	17	P-17 Quadre Colonia Manuela

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material. (P - 62)	427,76	0,250	106,94

PRESSUPOST

2	PG4G-9GZH	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 15 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 54)	108,43	1,000	108,43
3	PG40-EQOF	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 34)	119,50	0,000	0,00
4	PG47-ELPE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 42)	37,85	1,000	37,85
5	PG44-BIKJ	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 20 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 2NA, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 40)	49,53	1,000	49,53
6	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 48)	171,61	1,000	171,61
7	PG6E-76S5	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa (P - 57)	11,85	1,000	11,85
8	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (P - 59)	10,06	1,000	10,06
9	PHA2-ZA9R	u	Llumenera industrial IP55 sense difusor,reflector i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment (P - 64)	28,79	1,000	28,79
10	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 29)	2,71	12,000	32,52
11	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 30)	1,07	15,000	16,05

TOTAL Titol 3 01.01.17 573,63

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Titol 3	18	P-18 Quadre Carrer Abat Oliva

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material. (P - 62)	427,76	0,350	149,72
2	PG4G-9GYP	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 52)	275,64	1,000	275,64

PRESSUPOST

3	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 48)	171,61	1,000	171,61
4	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 32)	119,60	1,000	119,60
5	PG40-EQSV	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 36)	130,07	2,000	260,14
6	PG47-ENT8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 45)	70,69	1,000	70,69
7	PG6O-77OM	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (P - 59)	10,06	1,000	10,06
8	PG35-HJNM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 30)	1,07	22,000	23,54
9	PG35-HJNJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 29)	2,71	36,000	97,56

TOTAL Títol 3 01.01.18 1.178,56

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA
Títol 3	19	P-19 Quadre Parc del Raval

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGZEQHO	u	Jornada de treball equip operaris instal·lacions elèctriques,reforma quadre de protecció i maniobra, inclou accessoris i petit material. (P - 62)	427,76	0,350	149,72
2	PG4D-H9Y2	u	Interruptor horari digital, amb programa anual astronòmic, amb capacitat per al control d'instal·lacions d'enllumenat sense necessitat de sensors en funció exclusivament de les coordenades geogràfiques i de la data i la hora, amb possibilitat de decalatge de fins a 1 hora respecte al temps programat, apagat nocturn programable, alimentació a 230 V i amb 2 sortida de 16 A i 230 V i 1 contacte inversor, de 4 mòduls de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 48)	171,61	1,000	171,61

TOTAL Títol 3 01.01.19 321,33

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA

PRESSUPOST

Títol 3 20 Seguretat i Salut

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar (P - 12)	1.000,00	0,900	900,00

TOTAL Títol 3 01.01.20 900,00

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 02 RENOVACIÓ LÍNIES NUCLI ANTIC
Títol 3 01 P-1 Quadre Carrer Escasany

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GL-HCZZ	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica posada en façana, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, multipolar de fins a 6 mm2 de secció, amb camió cistella i mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	1,08	2.032,800	2.195,42
2	PG33-E3ZZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri (P - 24)	5,19	826,800	4.291,09
3	PG33-E3Z9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat sobre façana (P - 23)	3,43	185,000	634,55
4	PHNYLB31	u	Connexió línia superficial a caixa de fusible de lluminaria posada en façana existent, fins una alçada de 10 metres. (P - 65)	19,06	52,000	991,12

TOTAL Títol 3 01.02.01 8.112,18

Obra 01 Pressupost 20117
Capítol 02 RENOVACIÓ LÍNIES NUCLI ANTIC
Títol 3 02 P-2 Quadre de la Fira

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GL-HCZZ	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica posada en façana, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, multipolar de fins a 6 mm2 de secció, amb camió cistella i mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	1,08	2.025,600	2.187,65
2	PG33-E3ZZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri (P - 24)	5,19	1.012,800	5.256,43
3	PG33-E3Z9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat sobre façana (P - 23)	3,43	98,000	336,14
4	PHNYLB31	u	Connexió línia superficial a caixa de fusible de lluminaria posada en façana existent, fins una alçada de 10 metres. (P - 65)	19,06	45,000	857,70

TOTAL Títol 3 01.02.02 8.637,92

PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 22

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	02	RENOVACIÓ LÍNIES NUCLI ANTIC
Titol 3	03	P-3 Quadre Pau Casals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GL-HCZZ	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica posada en façana, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, multipolar de fins a 6 mm2 de secció, amb camió cistella i mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	1,08	1.594,000	1.721,52
2	PG33-E3ZZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri (P - 24)	5,19	797,000	4.136,43
3	PHNYLB31	u	Connexió línia superficial a caixa de fusible de lluminaria posada en façana existent, fins una alçada de 10 metres. (P - 65)	19,06	48,000	914,88

TOTAL Titol 3 01.02.03 6.772,83

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	02	RENOVACIÓ LÍNIES NUCLI ANTIC
Titol 3	04	P-4 Quadre Mossén Joan Riba

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GL-HCZZ	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica posada en façana, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, multipolar de fins a 6 mm2 de secció, amb camió cistella i mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	1,08	1.176,000	1.270,08
2	PG33-E3ZZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri (P - 24)	5,19	588,000	3.051,72
3	PHNYLB31	u	Connexió línia superficial a caixa de fusible de lluminaria posada en façana existent, fins una alçada de 10 metres. (P - 65)	19,06	31,000	590,86

TOTAL Titol 3 01.02.04 4.912,66

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	02	RENOVACIÓ LÍNIES NUCLI ANTIC
Titol 3	05	P-13 Quadre de la Coromina

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GL-HCZZ	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica posada en façana, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, multipolar de fins a 6 mm2 de secció, amb camió cistella i mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	1,08	2.212,800	2.389,82
2	PG33-E3ZZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri (P - 24)	5,19	1.106,400	5.742,22
3	PHNYLB31	u	Connexió línia superficial a caixa de fusible de lluminaria posada en façana existent, fins una alçada de 10 metres. (P - 65)	19,06	34,000	648,04

PRESSUPOST

Data: 17/05/21

TOTAL	**Títol 3**	**01.02.05**		**8.780,08**

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	02	RENOVACIÓ LÍNIES NUCLI ANTIC
Títol 3	06	Seguretat i Salut

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA000001	u	Partida alçada de Seguretat i Salut a justificar (P - 12)	1.000,00	1,200	1.200,00
TOTAL	**Títol 3**		**01.02.06**			**1.200,00**

RESUM DEL PRESSUPOT

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 17/05/21 Pàg.: 1

NIVELL 3: Titol 3			Import
Titol 3	01.01.01	P-1 Quadre Carrer Escasseny	1.960,06
Titol 3	01.01.02	P-2 Quadre Plaça de la Fira	1.253,12
Titol 3	01.01.03	P-3 Quadre Carrer Pau Casals	1.462,70
Titol 3	01.01.04	P-4 Quadre passeig Mossén Joan Riba	1.126,01
Titol 3	01.01.05	P-5 Quadre Carretera del Miracle	1.659,53
Titol 3	01.01.06	P-6 Quadre Lluis Companys	2.649,24
Titol 3	01.01.07	P-7 Quadre Plaça Maragall	1.074,46
Titol 3	01.01.08	P-8 Quadre Carrer Pau Vila	1.917,39
Titol 3	01.01.09	P-9 Quadre Carre Compte Borrell	1.743,24
Titol 3	01.01.10	P-10 Quadre Raval de Sant Joan	1.746,62
Titol 3	01.01.11	P-11 Quadre Plaça de la Fira	3.017,00
Titol 3	01.01.12	P-12 Quadre Urbanització Fontelles	3.046,20
Titol 3	01.01.13	P-13 Quadre La Coromina	1.430,52
Titol 3	01.01.14	P-14 Quadre Pol. Ind. La Cort	1.431,58
Titol 3	01.01.15	P-15 Quadre Pol. Ind. la Plantada	2.644,42
Titol 3	01.01.17	P-17 Quadre Colonia Manuela	573,63
Titol 3	01.01.18	P-18 Quadre Carrer Abat Oliva	1.178,56
Titol 3	01.01.19	P-19 Quadre Parc del Raval	321,33
Titol 3	01.01.20	Seguretat i Salut	900,00
Capítol	**01.01**	**SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBR**	**31.135,61**
Titol 3	01.02.01	P-1 Quadre Carrer Escasany	8.112,18
Titol 3	01.02.02	P-2 Quadre de la Fira	8.637,92
Titol 3	01.02.03	P-3 Quadre Pau Casals	6.772,83
Titol 3	01.02.04	P-4 Quadre Mossén Joan Riba	4.912,66
Titol 3	01.02.05	P-13 Quadre de la Coromina	8.780,08
Titol 3	01.02.06	Seguretat i Salut	1.200,00
Capítol	**01.02**	**RENOVACIÓ LÍNIES NUCLI ANTIC**	**38.415,67**
		69.551,28	

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	SANEJAMENT I MILLORA QUADRES PROTECCIÓ I MANIOBRA	31.135,61
Capítol	01.02	RENOVACIÓ LÍNIES NUCLI ANTIC	38.415,67
Obra	**01**	**Pressupost 20117**	**69.551,28**
		69.551,28	

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 20117	69.551,28
			69.551,28

euros

PRESSUPOST EXECUCIÓ PER A CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		69.551,28
13 % Despeses generals SOBRE 69.551,28.....		9.041,67
6 % Benefici industrial SOBRE 69.551,28.....		4.173,08
	Subtotal	82.766,03
21 % IVA SOBRE 82.766,03.....		17.380,87
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	100.146,90

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT MIL CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)

PRESSUPOST – LOT 10 Legalització instal·lacions existents

SUMARI

1. AMIDAMENTS
2. QUADRE DE PREUS 1
3. QUADRE DE PREUS 2
4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
5. PRESSUPOST
6. RESUM DEL PRESSUPOST
7. PRESSUPOST PER A EXECUCIÓ DE CONTRACTE

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 20117
Capítol 01 LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIONS EXISTENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA00L200	u	Memòria Tecnica Simplificada legalització Instal·lació Existent segons Instrucció 1/2015

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	P-1 quadre Carrer Escasany		1,000				1,000
2	P-2 Quadre de la Fira		1,000				1,000
3	P-3 Quadre Pau Casals		1,000				1,000
4	P-4 Quadre Mossén Joan Riba		1,000				1,000
5	P-5 Quadre Carretera del Miracle		1,000				1,000
6	P-6 Quadre Lluís Companys		1,000				1,000
7	P-7 Quadre Plaça Maragall		1,000				1,000
8	P-8 Quadre Carrer Pau Vila		1,000				1,000
9	P-9 Quadre Pont Comte Borrell		1,000				1,000
10	P-10 Quadre Raval Sant Joan		1,000				1,000
11	P- 11 Plaça de la Fira		1,000				1,000
12	P-12 Quadre Urbanització Fontelles		1,000				1,000
13	P-13 Quadre de la Coromina		1,000				1,000
14	P-14 Quadre Polígon La Cort		1,000				1,000
15	P-15 Quadre Poligón La Plantada		1,000				1,000
16	P-17 Quadre Colonia Manuela		1,000				1,000
17	P-18 Quadre Avinguda Pau Casals		1,000				1,000
18	P-19 Quadre Parc Raval Sant Joan		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 18,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PA00L150	u	Inspecció Inicial entitat col·laboradoa administració.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	P-1 quadre Carrer Escasany		1,000				1,000
2	P-2 Quadre de la Fira		1,000				1,000
3	P-3 Quadre Pau Casals		1,000				1,000
4	P-4 Quadre Mossén Joan Riba		1,000				1,000
5	P-5 Quadre Carretera del Miracle		1,000				1,000
6	P-6 Quadre Lluís Companys		1,000				1,000
7	P-7 Quadre Plaça Maragall		1,000				1,000
8	P-8 Quadre Carrer Pau Vila		1,000				1,000
9	P-9 Quadre Pont Comte Borrell		1,000				1,000
10	P-10 Quadre Raval Sant Joan		1,000				1,000
11	P- 11 Plaça de la Fira		1,000				1,000
12	P-12 Quadre Urbanització Fontelles		1,000				1,000
13	P-13 Quadre de la Coromina		1,000				1,000
14	P-14 Quadre Polígon La Cort		1,000				1,000
15	P-15 Quadre Poligón La Plantada		1,000				1,000
16	P-17 Quadre Colonia Manuela		1,000				1,000
17	P-18 Quadre Avinguda Pau Casals		1,000				1,000
18	P-19 Quadre Parc Raval Sant Joan		1,000				1,000

AMIDAMENTS

Data: 17/05/21 Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT 18,000

3 PA00L099 u Inscripció al RITSIC de la instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió d'enllumenant públic.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	P-1 quadre Carrer Escasany		1,000				1,000
2	P-2 Quadre de la Fira		1,000				1,000
3	P-3 Quadre Pau Casals		1,000				1,000
4	P-4 Quadre Mossén Joan Riba		1,000				1,000
5	P-5 Quadre Carretera del Miracle		1,000				1,000
6	P-6 Quadre Lluís Companys		1,000				1,000
7	P-7 Quadre Plaça Maragall		1,000				1,000
8	P-8 Quadre Carrer Pau Vila		1,000				1,000
9	P-9 Quadre Pont Comte Borrell		1,000				1,000
10	P-10 Quadre Raval Sant Joan		1,000				1,000
11	P- 11 Plaça de la Fira		1,000				1,000
12	P-12 Quadre Urbanització Fontelles		1,000				1,000
13	P-13 Quadre de la Coromina		1,000				1,000
14	P-14 Quadre Polígon La Cort		1,000				1,000
15	P-15 Quadre Poligón La Plantada		1,000				1,000
16	P-17 Quadre Colonia Manuela		1,000				1,000
17	P-18 Quadre Avinguda Pau Casals		1,000				1,000
18	P-19 Quadre Parc Raval Sant Joan		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 18,000

QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	PA00L099	u	Inscripció al RITSIC de la instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió d'enllumenant públic. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	53,60	€
P-2	PA00L150	u	Inspecció Inicial entitat col·laboradoa administració. (CENT DINOU EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	119,51	€
P-3	PA00L200	u	Memòria Tecnica Simplificada legalització Instal·lació Existent segons Instrucció 1/2015 (QUATRE-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	422,40	€

QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	PA00L099	u	Inscripció al RITSIC de la instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió d'enllumenant públic.	**53,60**	€
			Altres conceptes	53,60000	€
P-2	PA00L150	u	Inspecció Inicial entitat col·laboradoa administració.	**119,51**	€
			Altres conceptes	119,51000	€
P-3	PA00L200	u	Memòria Tecnica Simplificada legalització Instal·lació Existent segons Instrucció 1/2015	**422,40**	€
			Altres conceptes	422,40000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A00-FEOX	h	Administratiu d'obra	20,80000	€
A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	42,24000	€
A0K-002C	h	Tècnic inspector acreditat entitat de control	79,67000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/21 Pàg.: 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	PA00L010	u	Taxa Inscripció	**Rend.: 1,000**					**32,80 €**
P-2	**PA00L150**	u	Inspecció Inicial entitat col·laboradoa administració.	**Rend.: 1,000**					**119,51 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0K-002C	h	Tècnic inspector acreditat entitat de control	1,500	/R x	79,67000	=	119,50500	
					Subtotal:			119,50500	119,50500
				COST DIRECTE					119,50500
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**119,50500**
P-3	**PA00L200**	u	Memòria Tecnica Simplificada legalització Instal·lació Existent segons Instrucció 1/2015	**Rend.: 1,000**					**422,40 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	10,000	/R x	42,24000	=	422,40000	
					Subtotal:			422,40000	422,40000
				COST DIRECTE					422,40000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**422,40000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 30/05/21 Pàg.: 3

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-1	**PA00L099**	u	Inscripció al RITSIC de la instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió d'enllumenant públic.	**Rend.: 1,000**					**53,60 €**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A00-FEOX	h	Administratiu d'obra	1,000	/R x	20,80000	=	20,80000	
					Subtotal:			20,80000	20,80000
Partides d'obra									
	PA00L010	u	Taxa Inscripció	1,000	x	32,80000	=	32,80000	
					Subtotal:			32,80000	32,80000
				COST DIRECTE					53,60000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**53,60000**

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 17/05/21

Obra	01	Pressupost 20117
Capítol	01	LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIONS EXISTENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA00L200	u	Memòria Tecnica Simplificada legalització Instal·lació Existent segons Instrucció 1/2015 (P - 3)	422,40	18,000	7.603,20
2	PA00L150	u	Inspecció Inicial entitat col·laboradoa administració. (P - 2)	119,51	18,000	2.151,18
3	PA00L099	u	Inscripció al RITSIC de la instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió d'enllumenant públic. (P - 1)	53,60	18,000	964,80
TOTAL	**Capítol**		**01.01**			**10.719,18**

RESUM DEL PRESSUPOT

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 17/05/21

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIONS EXISTENTS	10.719,18
Obra	**01**	**Pressupost 20117**	**10.719,18**
		10.719,18	

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 20117	10.719,18
			10.719,18

euros

PRESSUPOST EXECUCIÓ PER A CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		10.719,18
13 % Despeses generals SOBRE 10.719,18.....		1.393,49
6 % Benefici industrial SOBRE 10.719,18.....		643,15
	Subtotal	12.755,82
21 % IVA SOBRE 12.755,82.....		2.678,72
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	15.434,54

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(QUINZE MIL QUATRE-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)

PRESSUPOST TOTAL D'EXECUCIÓ MATERIAL

Promotor: Ajuntament de Cardona

PROJECTE MILLORA EFICIÈNCIA ENERGETICA ENLLUMENAT PÙBLIC DE CARDONA

LOT	Descripció	PEM €	DESPESA GENERAL 13,00%	BENEFICI INDUSTRIAL 6,00%	Subtotal €	IVA 21,00%	PEC €
Lot 1	Subministrament i instal·lació lluminaries ACM -Municipi de Cardona	132.273,93 €	0,00 €	0,00 €	132.273,93 €	27.777,53 €	160.051,46 €
Lot 2	Subministrament Lluminàries ACM – Coromina – Manuela – Fontelles	18.279,24 €	0,00 €	0,00 €	18.279,24 €	3.838,64 €	22.117,88 €
Lot 3	Substitució Lluminàries Nucli Antic Cardona	78.038,06 €	10.144,95 €	4.682,28 €	92.865,29 €	19.501,71 €	112.367,00 €
Lot 4	Substitució Lluminàries Nucli Antic La Coromina	14.447,45 €	1.878,17 €	866,85 €	17.192,47 €	3.610,42 €	20.802,89 €
Lot 5	Obres de Millora Municipi de Cardona	76.311,95 €	9.920,55 €	4.578,72 €	90.811,22 €	19.070,36 €	109.881,58 €
Lot 6	Quadre Portal Graells, renovació Torre Groga	79.255,74 €	10.303,25 €	4.755,34 €	94.314,33 €	19.806,01 €	114.120,34 €
Lot7	Carretera de Manresa	63.850,87 €	8.300,61 €	3.831,05 €	75.982,53 €	15.956,33 €	91.938,86 €
Lot8	Carretera de la Mina	128.454,43 €	16.699,08 €	7.707,27 €	152.860,78 €	32.100,76 €	184.961,54 €
Lot9	Sanejament quadres i Cablejats	69.551,28 €	9.041,67 €	4.173,08 €	82.766,03 €	17.380,87 €	100.146,90 €
Lot10	Legalització Instal·lacions Existents	10.719,18 €	1.393,49 €	643,15 €	12.755,82 €	2.678,72 €	15.434,54 €
TOTAL		**671.182,13 €**					**931.822,98 €**

El pressupost total d'execució per contracte puja a (NOU-CENTS TRENTA-UN MIL VUIT-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)

Cardona, Maig 2021

Joan Castella Gener
Enginyer Industrial
Col·legiat 14.351

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

SUMARI

LOT 01 – SUBSTITUACIÓ LLUMINÀRIES MUNICIPI DE CARDONA

LOT 02 – SUBSTITUACIÓ LLUMINÀRIES LA COROMINA – MANUELA – FONTELLES

LOT 03 – SUBSTITUACIÓ LLUMINÀRIES NUCLI ANTIC CARDONA

LOT 04 – SUBSTITUACIÓ LLUMINÀRIES NUCLI ANTIC LA COROMINA

LOT 05 – OBRES DE MILLORA MUNICIPI DE CARDONA

LOT 06 – OBRES RENOVACIÓ TORRE GROGA

LOT 07 – QUADRE CARRETERA DE MANRESA – LA COROMINA

LOT 08 – QUADRE CARRETERA DE LA MINA

LOT 09 – SANJEMANENT

SUMARI DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

CAPITOL		FULL	NOM
01	**SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES MUNICPI DE CARDONA**		
01	P1	1	P1 – QUADRE CARRER ESCASSENY
01	P2	1	P2 – QUADRE LA FIRA
01	P3	1	P3 – QUADRE PAU CASALS – GENERAL
01	P3	2	P3 – QUADRE PAU CASALS – CRTA. MIRACLE
01	P3	3	P3 – QUADRE PAU CASALS – CARRER DELA PIETAT
01	P4	1	P4 – QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA – GENERAL
01	P4	2	P4 – QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA – EST
01	P4	3	P4 – QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA – OEST
01	P5	1	P5 – QUADRE CARRETERA DEL MIRACLE – GENERAL
01	P5	2	P5 – QUADRE CARRETERA DEL MIRACLE – AV. RASTRILLO
01	P5	3	P5 – QUADRE CARRETERA DEL MIRACLE – C.POMPEU FABRA
01	P5	4	P5 – QUADRE CARRETERA DEL MIRACLE – C. COLLASSOS
01	P6	1	P6 – QUADRE LLUIS COMPANYS
01	P7	1	P7 – QUADRE PLAÇA MARAGALL
01	P8	1	P8 – QUADRE CARRER PAU VILA
01	P9	1	P9 – QUADRE PONT COMTE BORRELL
01	P10	1	P10 – QUADRE RAVAL SANT JOAN – GENERAL
01	P10	2	P10 – QUADRE RAVAL SANT JOAN – CARRETERA
01	P10	3	P10 – QUADRE RAVAL SANT JOAN – PORTAL GRAELL
01	P10	4	P10 – QUADRE RAVAL SANT JOAN – CRTA. SOLSONA
01	P11	1	P11 – QUADRE PLAÇA DE LA FIRA
01	P12	1	P12 – QUADRE URBANITZACIÓ FONTELLES
01	P13	1	P13 – QUADRE LA COROMINA
01	P14	1	P14 – QUADRE POLÍGON INDUSTRIAL LA CORT
01	P15	1	P15 – QUADRE POLÍGON INDUSTRIAL LA PLANTADA
01	P18	1	P18 – QUADRE CARRER ABAT OLIVA
01	P19	1	P19 – QUADRE PARC RAVAL SANT JOAN
02	**SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES LA COROMINA – MANUELA – FONTELLES**		
02	P12	1	P12 – QUADRE URBANITZACIÓ FONTELLES
02	P13	1	P13 – QUADRE LA COROMINA
02	P17	1	P17 – QUADRE COLONIA MANUELAS
03	**SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC CARDONA**		
03	P1	1	P1 – QUADRE CARRER ESCASSENY
03	P2	1	P2 – QUADRE LA FIRA
03	P3	1	P3 – QUADRE PAU CASALS
03	P4	1	P4 – QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA

4 SUBSTITUCIÓ LLUMINARIES NUCLI ANTIC LA COROMINA

04	P13	1	P13 – QUADRE LA COROMINA

05 OBRES DE MILLORA MUNICIPI DE CARDONA

05	P4	1	P4 – QUADRE MOSSÉN JOAN RIBA
05	P5	2	P5 – QUADRE CRTA MIRACLE
05	P13	3	P13 – QUADRE DE LA COROMINA – C. St. ONORFRE
05	P13	4	P13 – QUADRE DE LA COROMINA – C. CARRER DE LA MEL
05	P21	5	P21 – QUADRE CARRETERA DE LA MINA – CAMP FUTBOL
05	P21	6	P21 – QUADRE CARRETERA DE LA MINA – UNIFILAR
05	P00	7	DETALL QUADRE DE PROTECCIO I COMADNAMENT
05	P00	8	DETALL FONAMENTACIONS
05	P00	9	DETALL CANALITZACIONS
05	P4	10	P-4 SECCIÓ VIALS
05	P5	11	P-5 SECCIÓ VIALS
05	P13	12	P-13 SECCIÓ VIALS
05	P21	13	P-21 SECCIÓ VIALS

06 OBRES RENOVACIÓ TORRE GROGA

06	P10	1	P10 – QUADRE RAVAL ST JOAN – TORRE GROGA
06	P10	2	P22 – DETALL FONAMENTACIONS
06	P10	3	P22 – DETALL CANALITZACIONS
06	P10	4	P22 – SECCIÓ VIAL

07 QUADRE CARRETERA DE MANRESA – LA COROMINA

07	P22	1	P22 – QUADRE CARRETERA DE MANRESA
07	P22	2	P22 – QUADRE CARRETERA DE MANRESA
07	P22	3	P22 – ESQUEMA UNIFILAR
07	P22	4	P22 – DETALL QUADRE DE PROTECCIO I COMADNAMENT
07	P22	5	P22 – DETALL FONAMENTACIONS
07	P22	6	P22 – DETALL CANALITZACIONS
07	P22	7	P22 – SECCIÓ VIAL

08 QUADRE CARRETERA DE LA MINA

08	P21	1	P21 – QUADRE CARRETERA DE LA MINA
08	P21	2	P21 - ESQUEMA UNIFILAR
08	P21	3	P21 – DETALL QUADRE DE PROTECCIO I COMADNAMENT
08	P21	4	P21 – DETALL FONAMENTACIONS
08	P21	5	P21 – DETALL CANALITZACIONS
08	P21	6	P21 – SECCIÓ VIAL

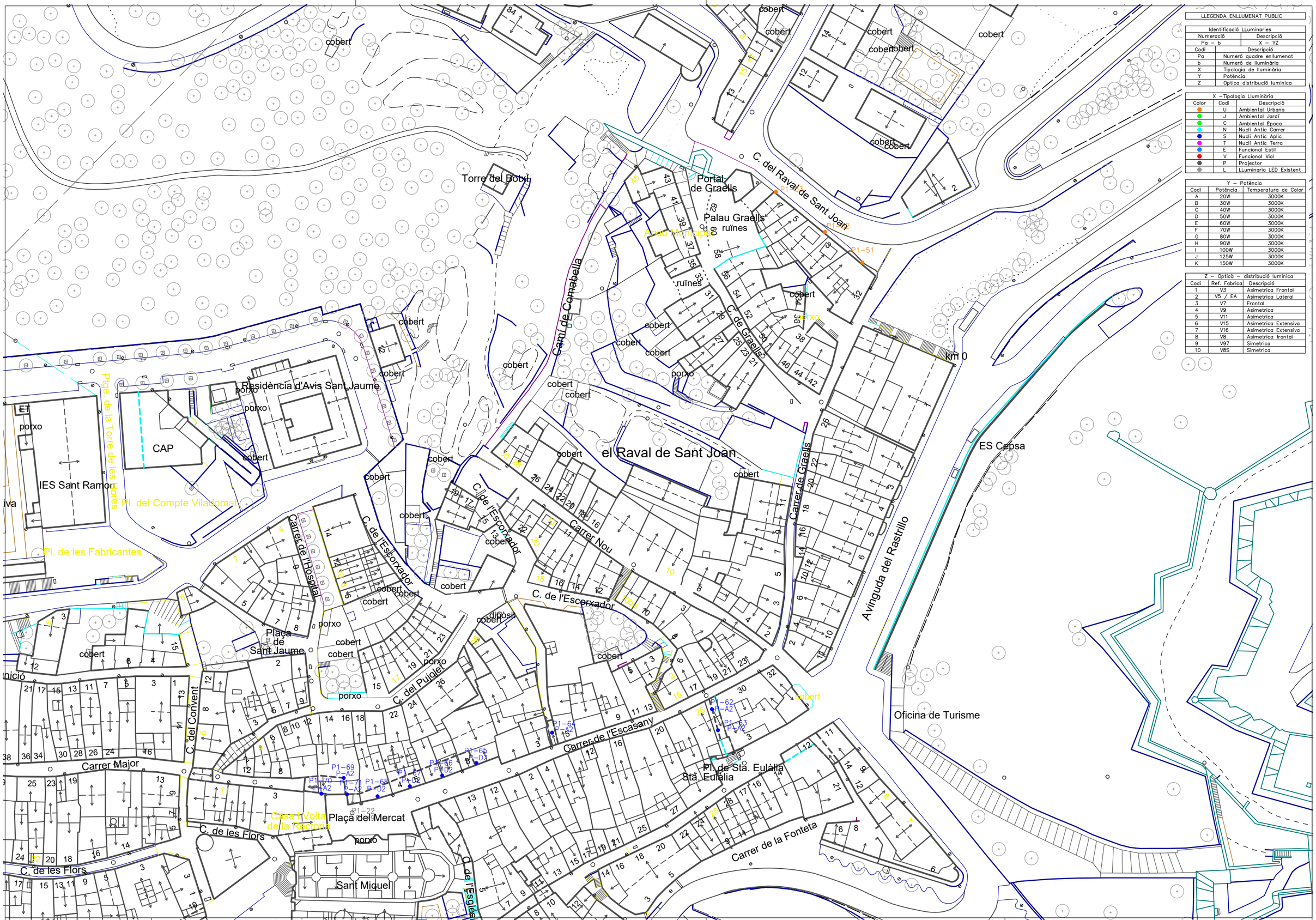
09 SANEJAMENT QUADRES I CABLEJATS

09	P1	1	P1 – QUADRE CARRER ESCASSENY
09	P2	1	P2 – QUADRE LA FIRA
09	P3	1	P3 – QUADRE PAU CASALS
09	P4	1	P4 – QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA
09	P5	1	P5 – QUADRE CARRETERA DEL MIRACLE
09	P6	1	P6 – QUADRE LLUIS COMPANYS
09	P7	1	P7 – QUADRE PLAÇA MARAGALL
09	P8	1	P8 – QUADRE CARRER PAU VILA
09	P9	1	P9 – QUADRE PONT COMTE BORRELL
09	P10	1	P10 – QUADRE RAVAL SANT JOAN
09	P11	1	P11 – QUADRE PLAÇA DE LA FIRA
09	P12	1	P12 – QUADRE URBANITZACIÓ FONTELLES
09	P13	2	P12 – QUADRE URBANITZACIÓ FONTELLES – Planta
09	P13	1	P13 – QUADRE LA COROMINA
09	P14	1	P14 – QUADRE POLÍGON INDUSTRIAL LA CORT
09	P15	1	P15 – QUADRE POLÍGON INDUSTRIAL LA PLANTADA
09	P18	1	P18 – QUADRE CARRER ABAT OLIVA
09	P19	1	P19 – QUADRE PARC RAVAL SANT JOAN

LOT 01 – SUBSTITUCIÓ LLUMINÀRIES MUNICIPI DE CARDONA

DG DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

CAPITOL		FULL	NOM
01	P1	1	P1 – QUADRE CARRER ESCASSENY
01	P2	1	P2 – QUADRE LA FIRA
01	P3	1	P3 – QUADRE PAU CASALS – GENERAL
01	P3	2	P3 – QUADRE PAU CASALS – CRTA. MIRACLE
01	P3	3	P3 – QUADRE PAU CASALS – CARRER DELA PIETAT
01	P4	1	P4 – QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA – GENERAL
01	P4	2	P4 – QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA – EST
01	P4	3	P4 – QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA – OEST
01	P5	1	P5 – QUADRE CARRETERA DEL MIRACLE – GENERAL
01	P5	2	P5 – QUADRE CARRETERA DEL MIRACLE – AV. RASTRILLO
01	P5	3	P5 – QUADRE CARRETERA DEL MIRACLE – C.POMPEU FABRA
01	P5	4	P5 – QUADRE CARRETERA DEL MIRACLE – C. COLLASSOS
01	P6	1	P6 – QUADRE LLUIS COMPANYS
01	P7	1	P7 – QUADRE PLAÇA MARAGALL
01	P8	1	P8 – QUADRE CARRER PAU VILA
01	P9	1	P9 – QUADRE PONT COMTE BORRELL
01	P10	1	P10 – QUADRE RAVAL SANT JOAN – GENERAL
01	P10	2	P10 – QUADRE RAVAL SANT JOAN – CARRETERA
01	P10	3	P10 – QUADRE RAVAL SANT JOAN – PORTAL GRAELL
01	P10	4	P10 – QUADRE RAVAL SANT JOAN – CRTA. SOLSONA
01	P11	1	P11 – QUADRE PLAÇA DE LA FIRA
01	P12	1	P12 – QUADRE URBANITZACIÓ FONTELLES
01	P13	1	P13 – QUADRE LA COROMINA
01	P14	1	P14 – QUADRE POLÍGON INDUSTRIAL LA CORT
01	P15	1	P15 – QUADRE POLÍGON INDUSTRIAL LA PLANTADA
01	P18	1	P18 – QUADRE CARRER ABAT OLIVA
01	P19	1	P19 – QUADRE PARC RAVAL SANT JOAN



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC	
Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxa L2 25280 Solsona (Lleida)
Mòb.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14.351

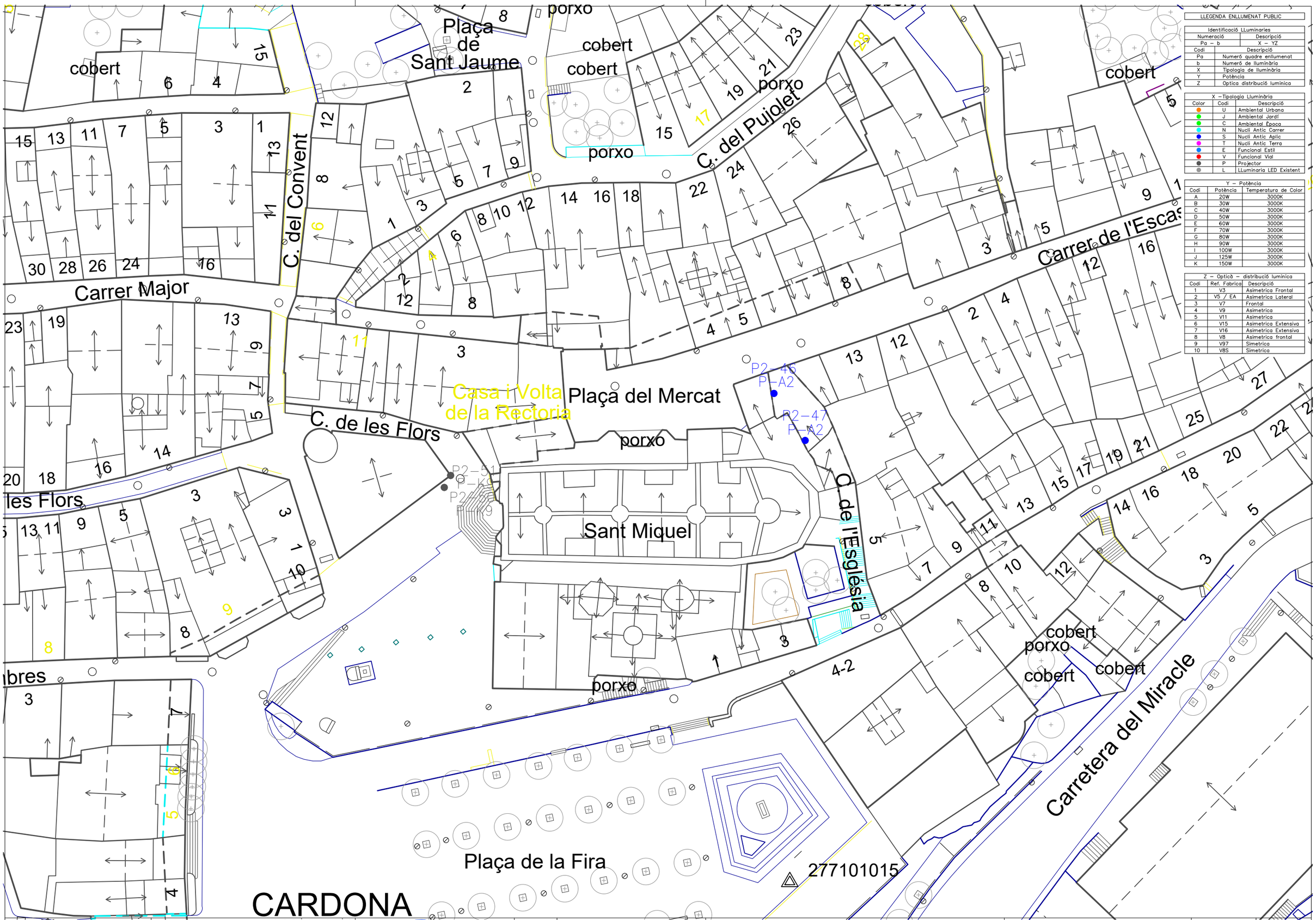
CLAU: 20117

ESCALES: 0 10 20m
ORIGINALS 1:1000 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P1 – QUADRE CARRER ESCASANY

DATA: abril 2021
CAPÍTOL: DG–01–P1
FITXER: 21009.dwg
FULLA: 01 de 01



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

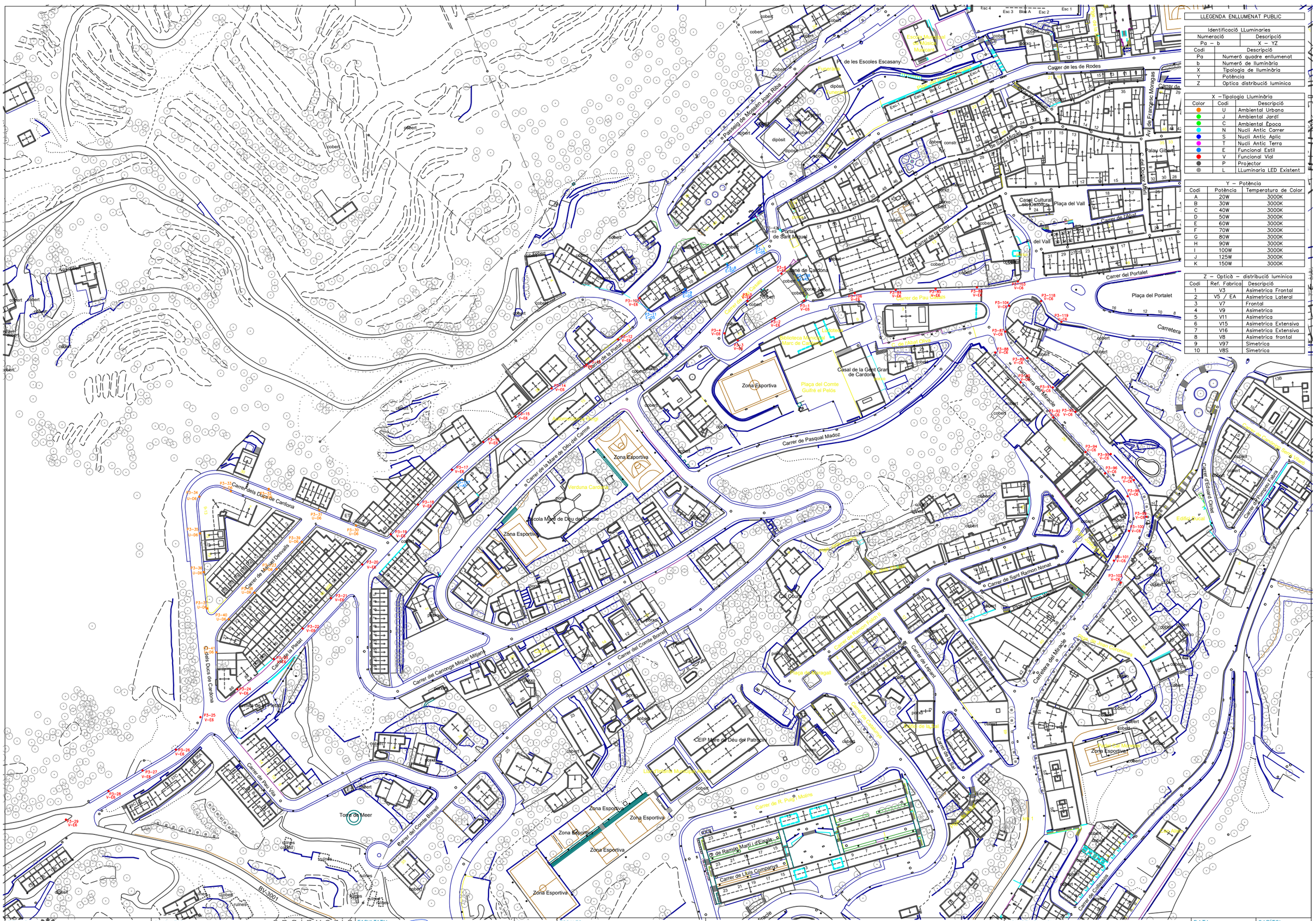
X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

CARDONA

TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP, Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida), Mòb.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER, enginyer industrial, Col.legiat: 14.351	CLAU 20117	ESCALES 0 5 10m, ORIGINALS 1:500 din A3, GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA, SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P2 – QUADRE LA FIRA	DATA abril 2021, FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG-03-P2, FULLA 01 de 01



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

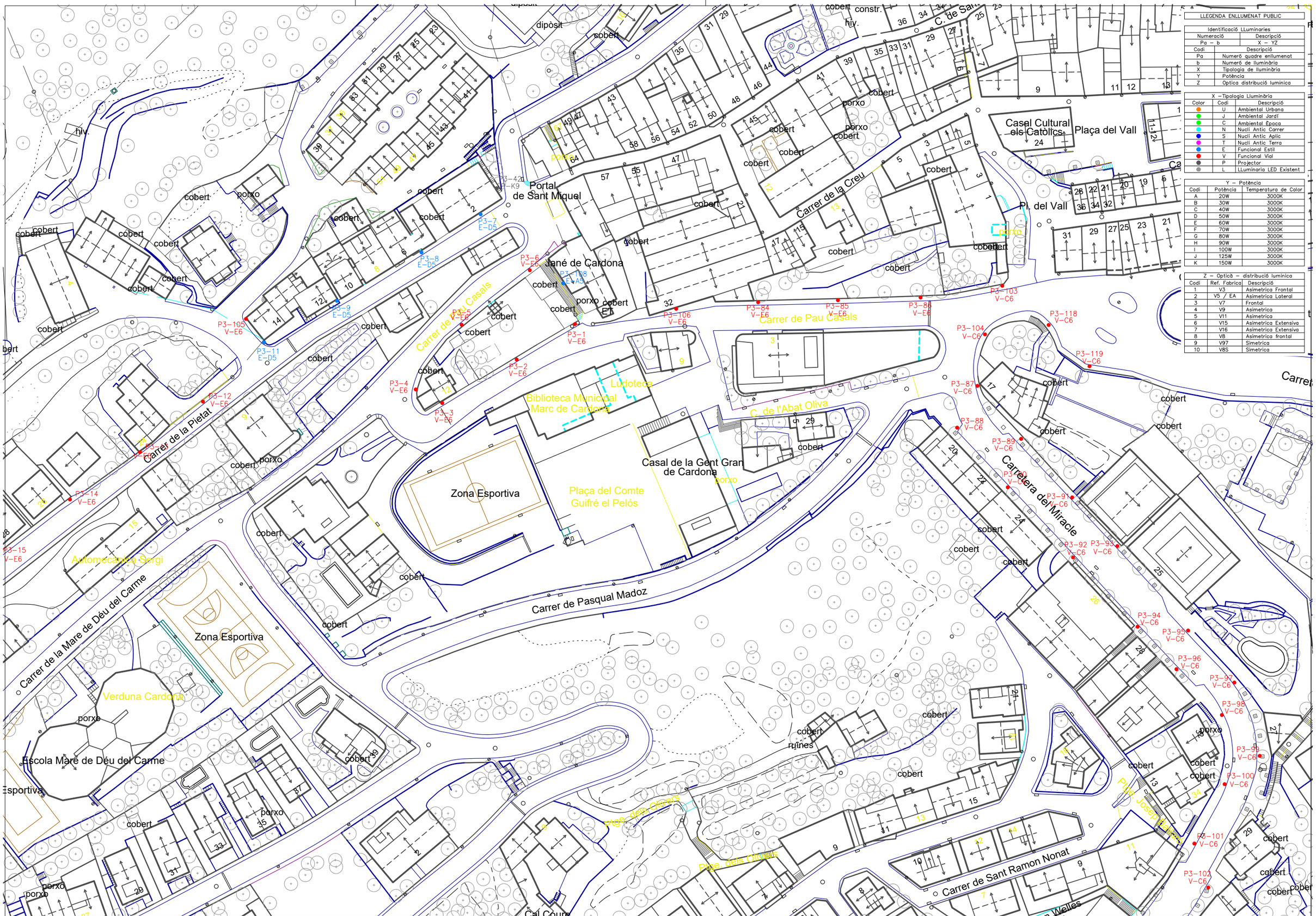
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	CLAU 20117	ESCALES 0 20 40m ORIGINALS 1:2000 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P3 – QUADRE PAU CASALS	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–01–P3 FULLA 01 de 03



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació Lluminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14351

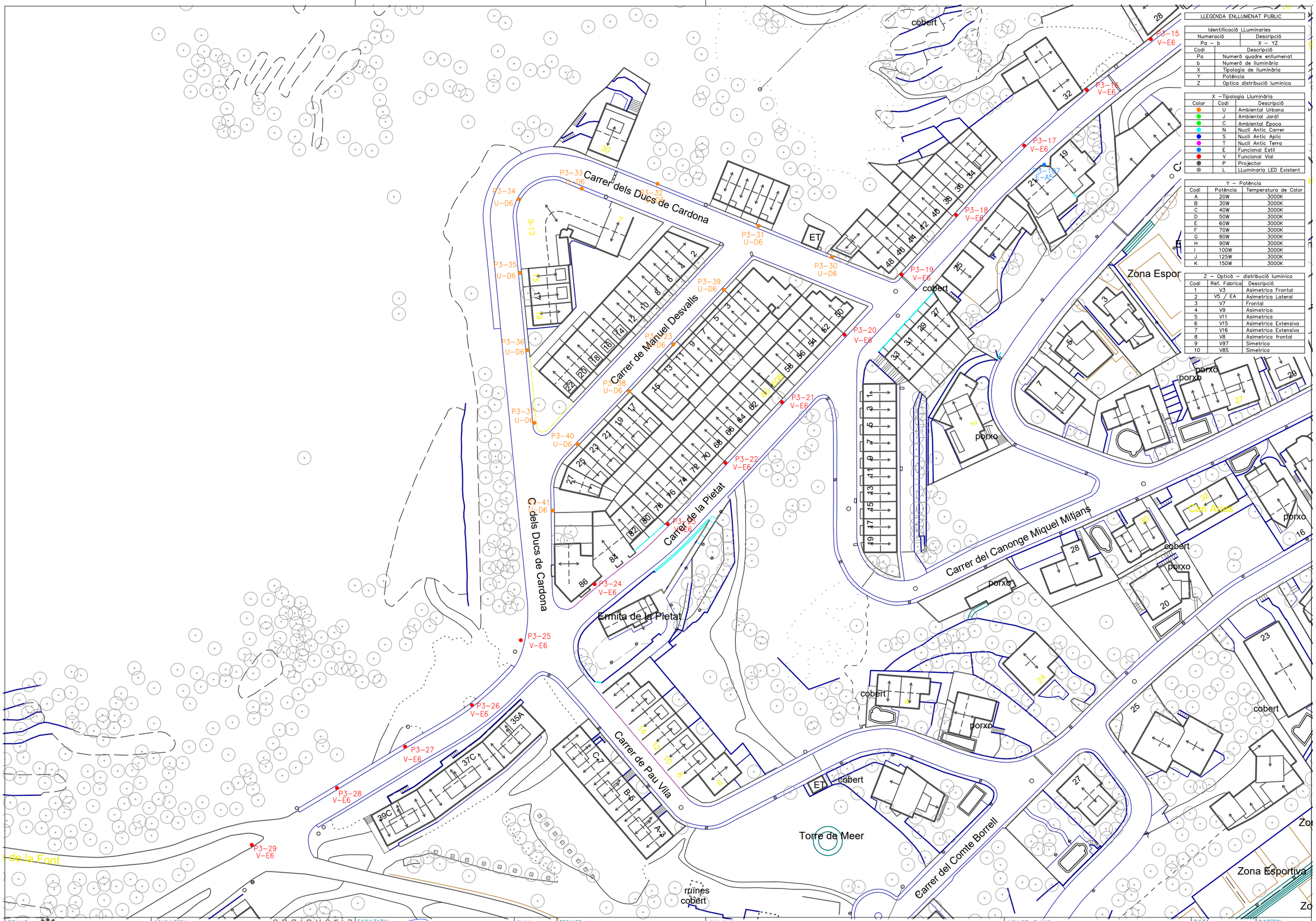
CLAU: 20117

ESCALES: 0 10 20m
ORIGINALS 1:1000 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P3 – QUADRE PAU CASALS

DATA: abril 2021
CAPÍTOL: DG-01-P3
FITXER: 21009.dwg
FULLA: 02 de 03



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC	
Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució lumínica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Òptica – distribució lumínica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14351

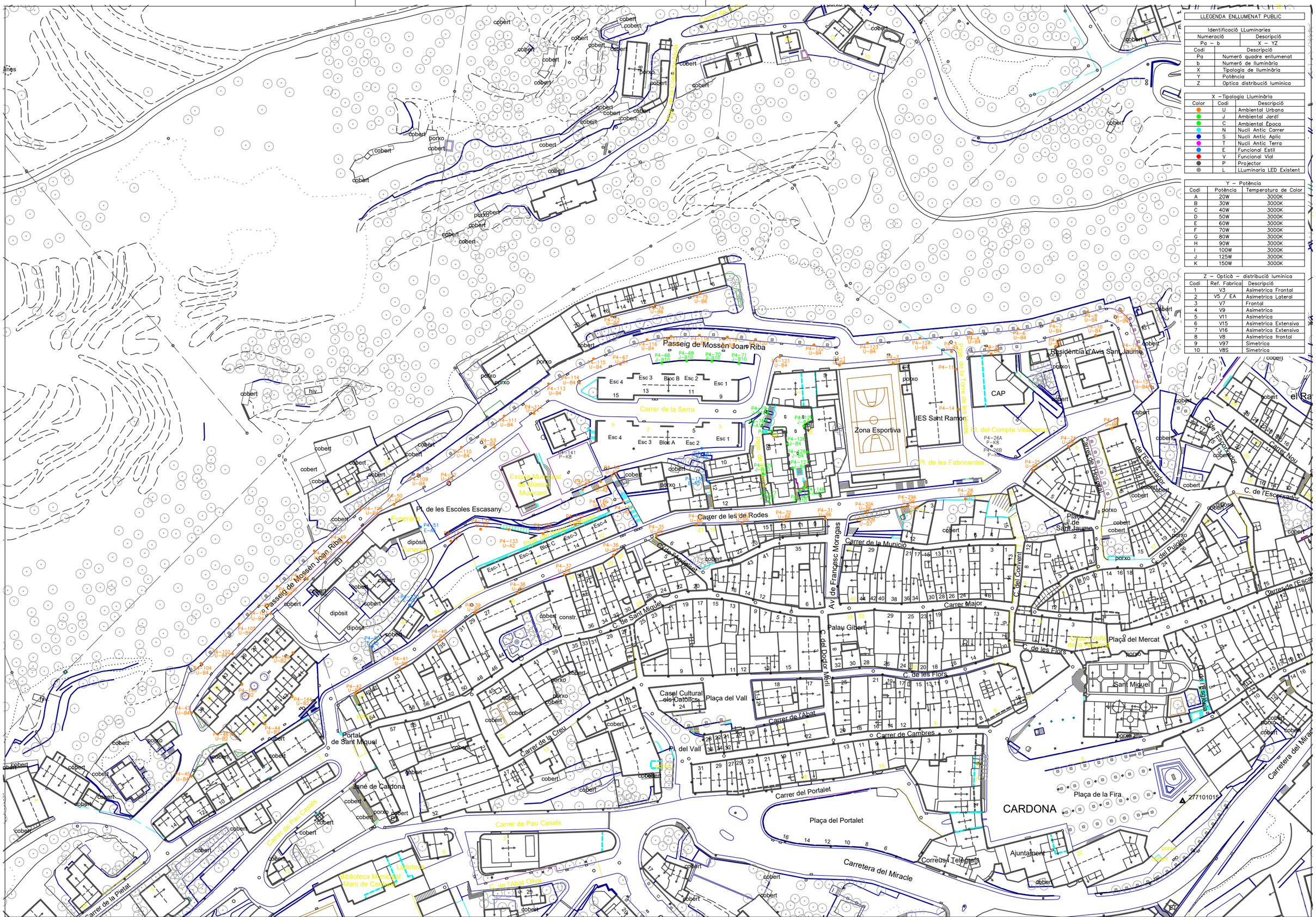
CLAU: 20117

ESCALES: 0 10 20m
ORIGINALS 1:1000 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P3 – QUADRE PAU CASALS

DATA: abril 2021
FITXER: 21009.dwg
CAPÍTOL: DG-01-P3
FULLA: 03 de 03



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14351

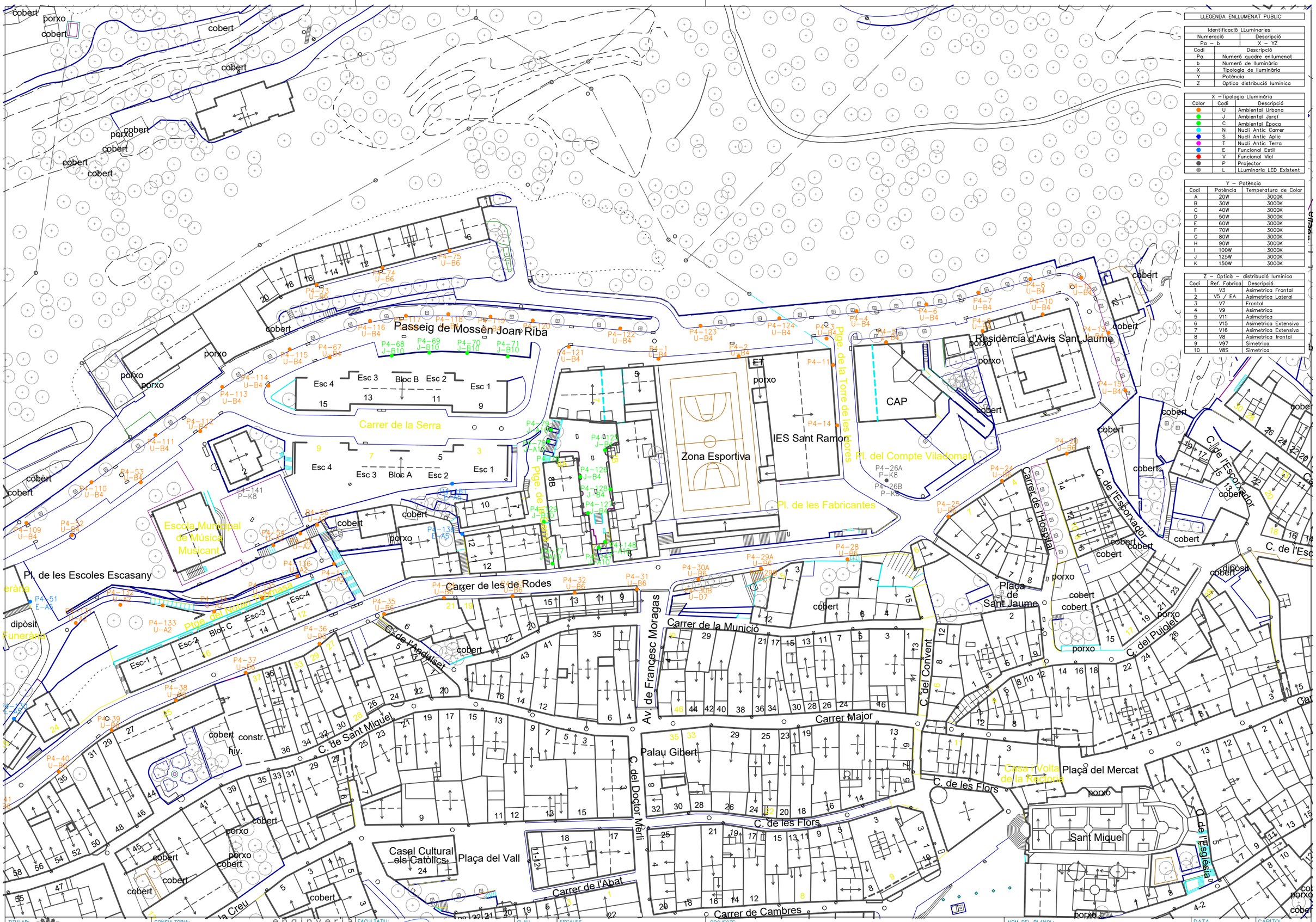
CLAU: 20117

ESCALES: 0 15 30m
ORIGINALS 1:1500 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P4 – QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA

DATA: abril 2021
FITXER: 21009.dwg
CAPITOL: DG–01–P4
FULLA: 01 de 03



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribucció luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSÚLTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14351

CLAU: 20117

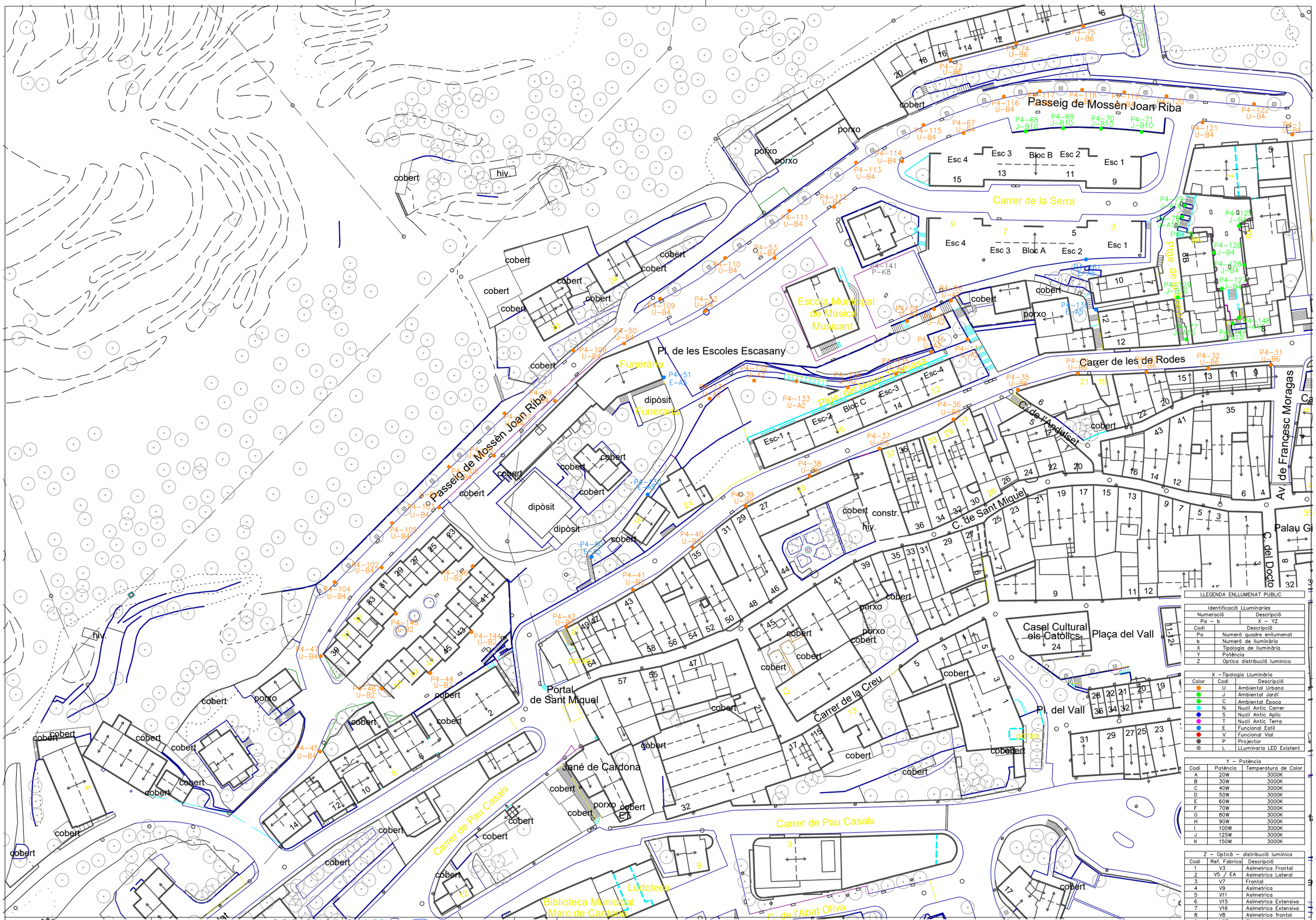
ESCALES: 0 10 20m
ORIGINALS 1:1000 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P4 – QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA

DATA: abril 2021
FITXER: 21009.dwg

CAPÍTOL: DG–01–P4
FULLA: 02 de 03



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14.351

CLAU: 20117

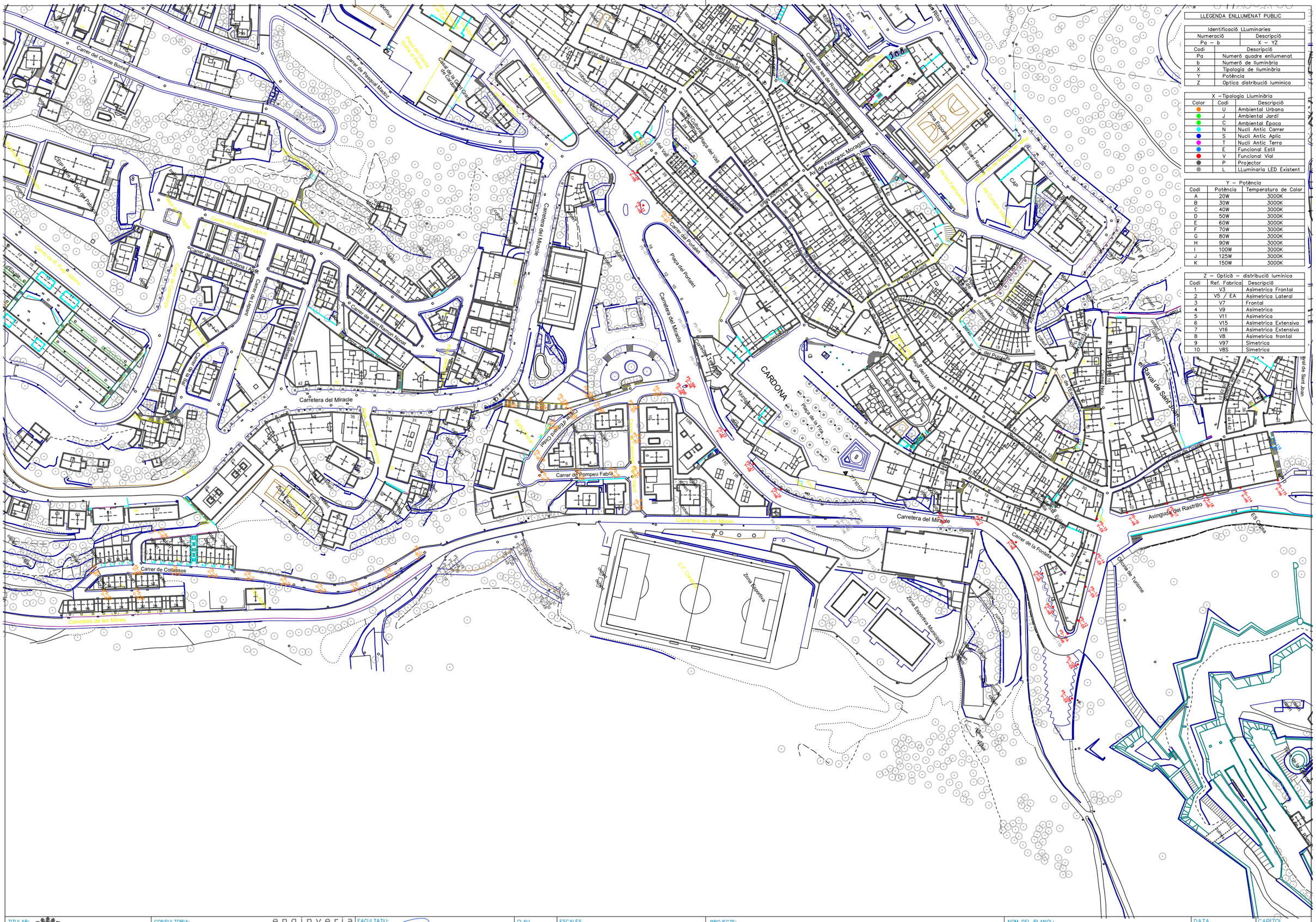
ESCALES: 0 10 20m
ORIGINALS 1:1000 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P4 – QUADRE MOSSÉN JOAN RIBA

FITXER: 21009.dwg

FULLA: 03 de 03



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària

Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència

Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica

Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14351

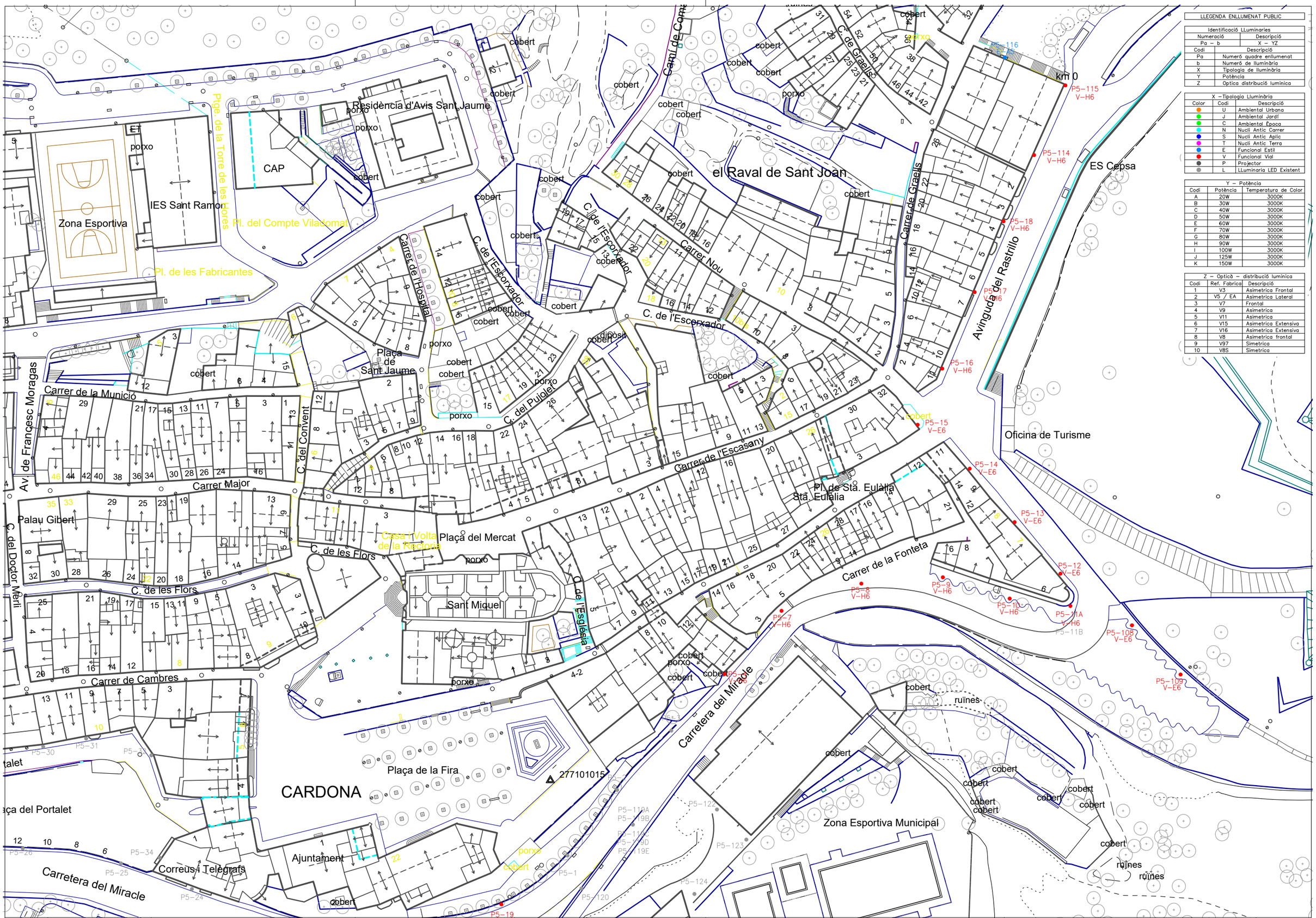
CLAU: 20117

ESCALES: 0 20 40m
ORIGINALS 1:2000 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P5 – QUADRE CARRETERA DEL MIRACLE

DATA: abril 2021
FITXER: 21009.dwg
CAPÍTOL: DG–01–P5
FULLA: 01 de 04



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC	

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14.351

CLAU: 20117

ESCALES: 0 10 20m
ORIGINALS 1:1000 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P5 – QUADRE CARRETERA DEL MIRACLE

DATA: abril 2021
FITXER: 21009.dwg
CAPÍTOL: DG-01-P5
FULLA: 02 de 04

LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució lumínica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució lumínica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14.351

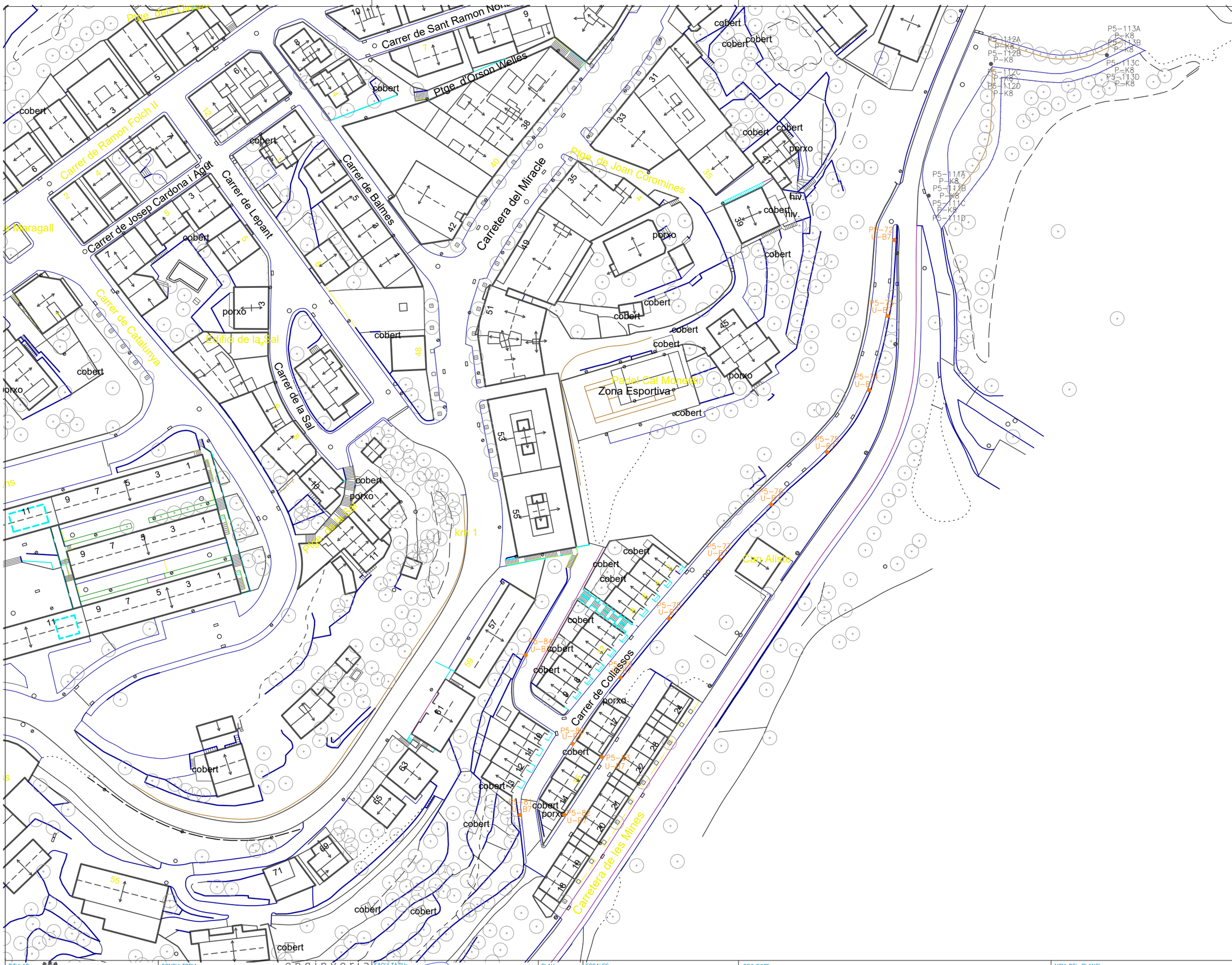
CLAU: 20117

ESCALES: 0 10 20m
ORIGINALS 1:1000 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P5 – QUADRE CARRETERA DEL MIRACLE

DATA: abril 2021
FITXER: 21009.dwg
CAPÍTOL: DG-01-P5
FULLA: 03 de 04



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14351

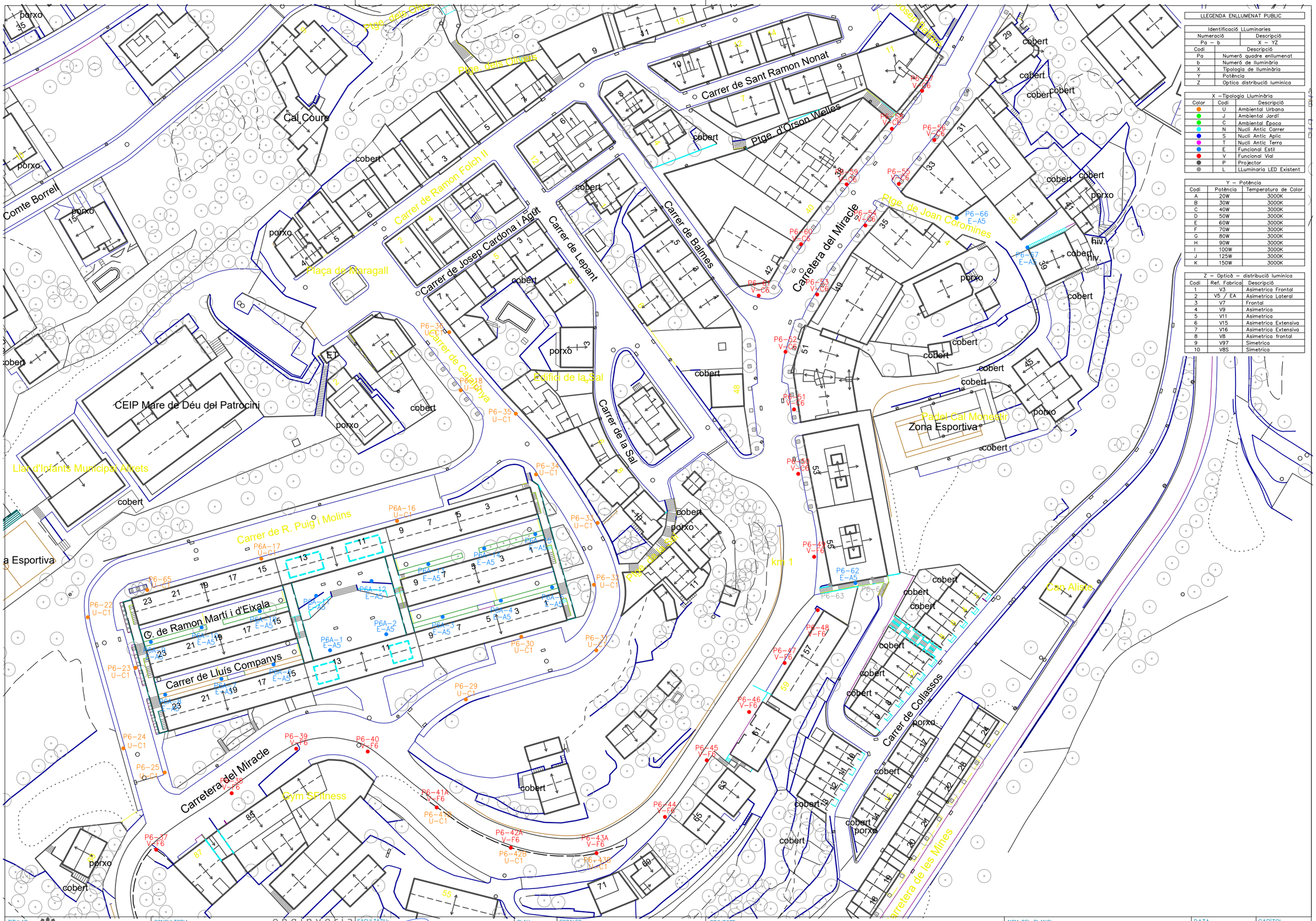
CLAU: 20117

ESCALES: 0 10 20m
ORIGINALS 1:1000 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P5 – QUADRE CARRETERA DEL MIRACLE

DATA: abril 2021
FITXER: 21009.dwg
CAPÍTOL: DG–01–P5
FULLA: 04 de 04



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14351

CLAU: 20117

ESCALES: 0 10 20m
ORIGINALS 1:1000 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P6 – QUADRE LLUÍS COMPANYS

DATA: abril 2021
FITXER: 21009.dwg
CAPÍTOL: DG–01–P6
FULLA: 01 de 01

LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

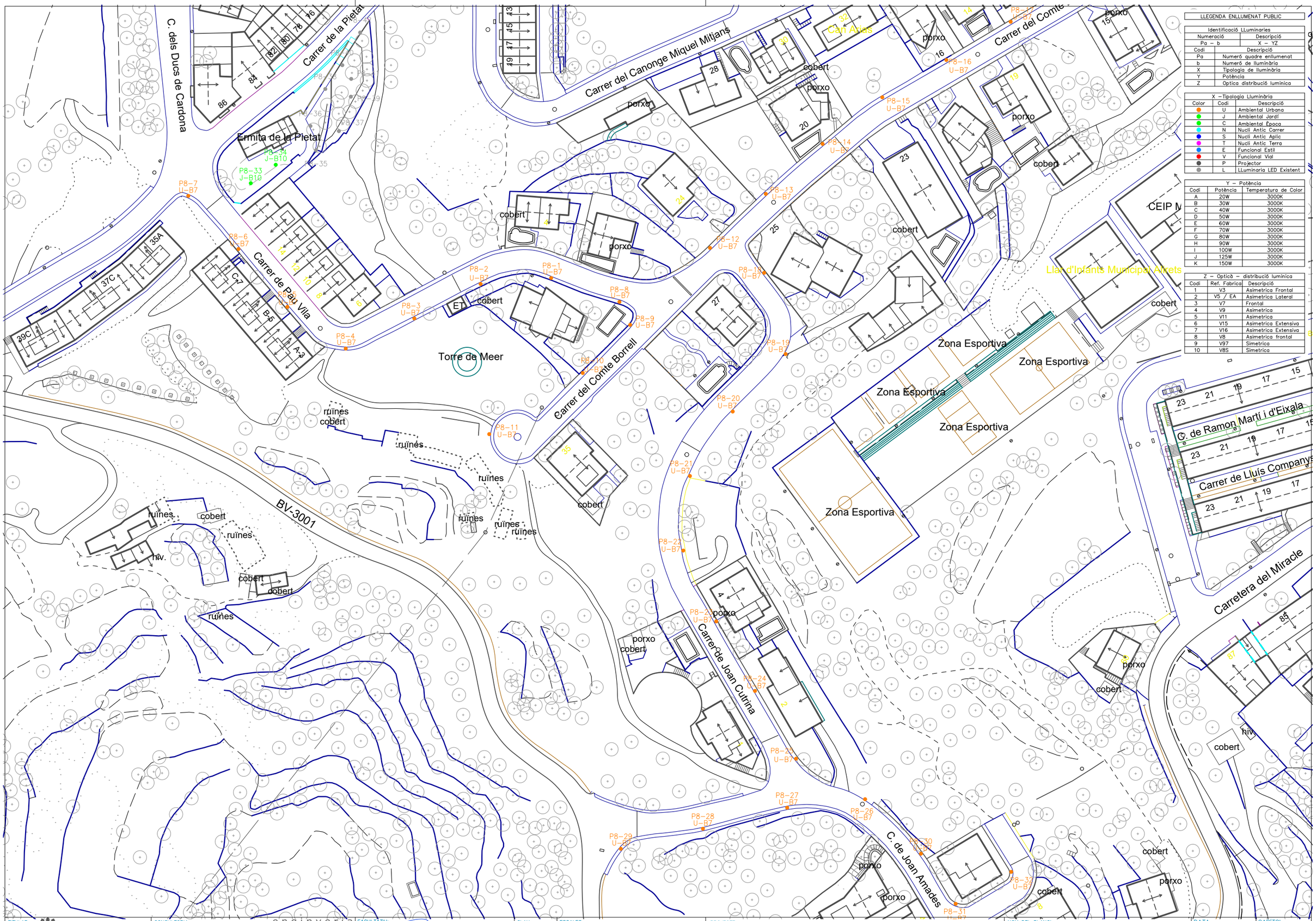
Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució lumínica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució lumínica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	CLAU 20117	ESCALES 0 10 20m ORIGINALS 1:1000 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P7 – QUADRE PLAÇA DE MARAGALL	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–01–P7 FULLA 01 de 01



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

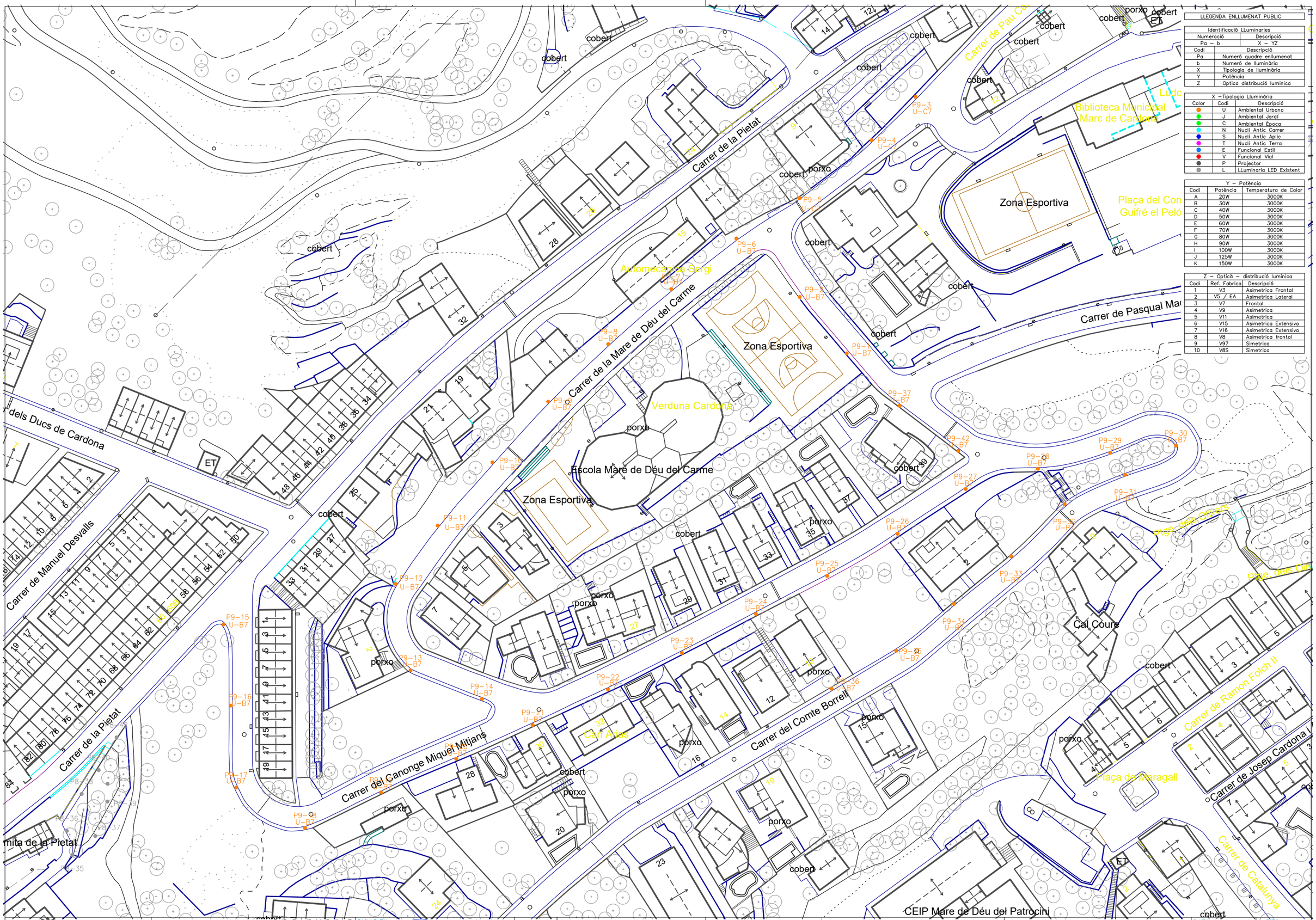
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució lumínica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució lumínica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mòb.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14.351	CLAU 20117	ESCALES 0 10 20m ORIGINALS 1:1000 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P8 – QUADRE CARRER PAU VILA	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–01–P8 FULLA 01 de 01



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

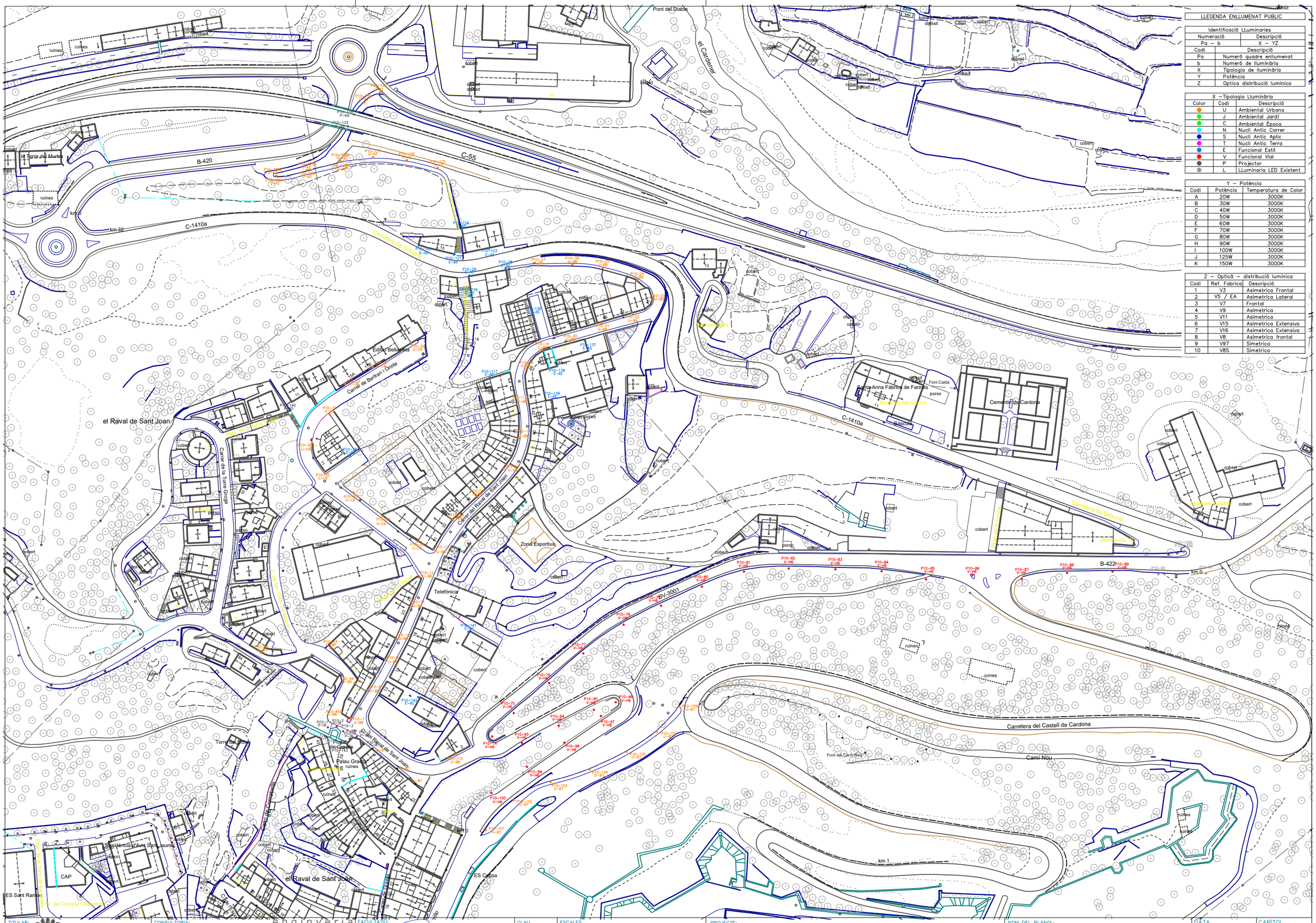
Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	CLAU 20117	ESCALES 0 10 20m ORIGINALS 1:1000 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P9 – QUADRE PONT COMTE BORRELL	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–01–P9 FULLA 01 de 01



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14351

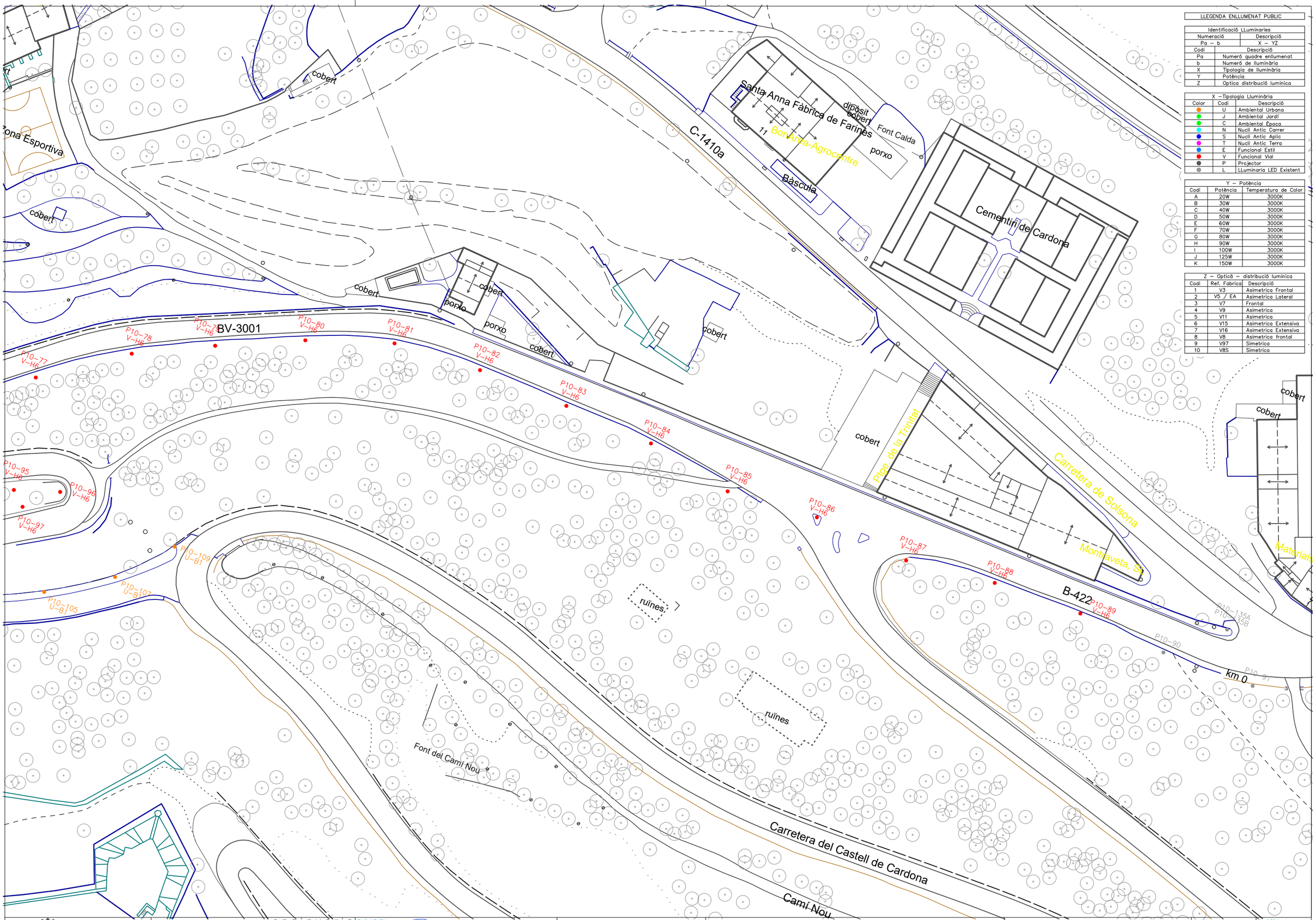
CLAU: 20117

ESCALES: 0 20 40m
ORIGINALS 1:2000 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P10 – QUADRE RAVAL SANT JOAN

DATA: abril 2021
CAPÍTOL: DG–01–P10
FITXER: 21009.dwg
FULLA: 01 de 04



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14351

CLAU: 20117

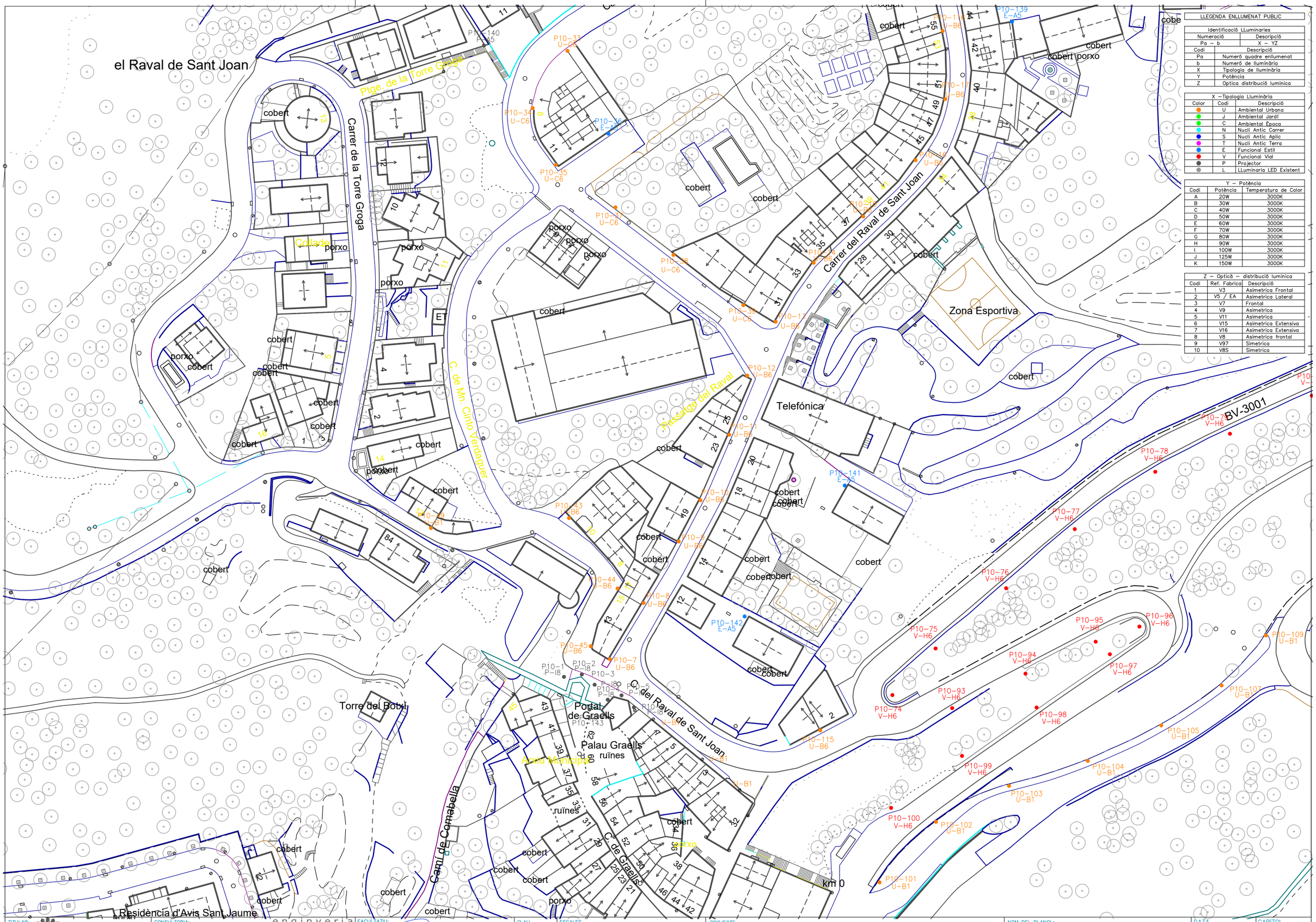
ESCALES: 0 10 20m
ORIGINALS 1:1000 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P10 – QUADRE RAVAL SANT JOAN

DATA: abril 2021
FITXER: 21009.dwg

CAPÍTOL: DG–01–P10
FULLA: 02 de 04



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14351

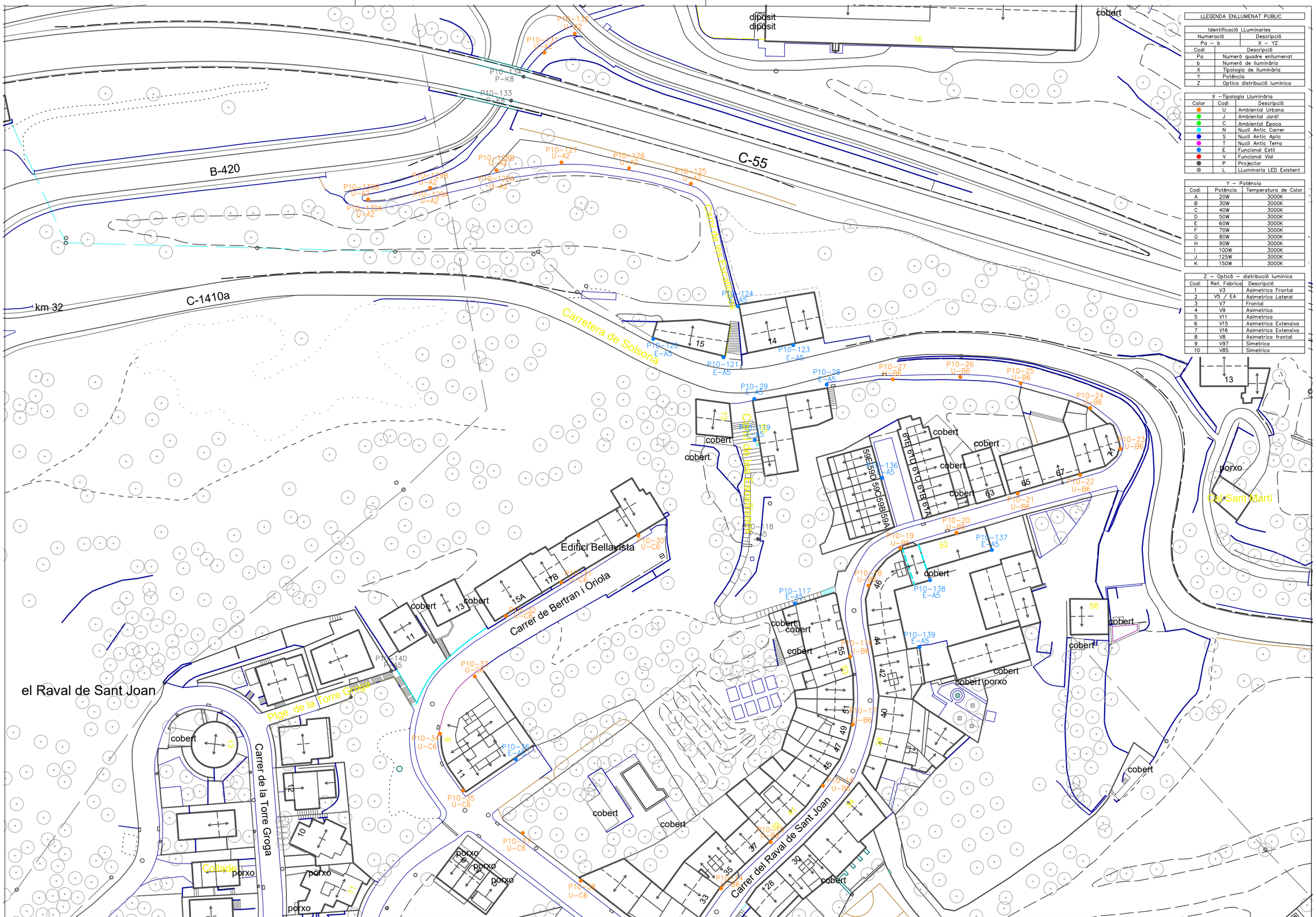
CLAU: 20117

ESCALES: 0 10 20m
ORIGINALS 1:1000 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P10 – QUADRE RAVAL SANT JOAN

DATA: abril 2021
CAPÍTOL: DG–01–P10
FITXER: 21009.dwg
FULLA: 03 de 04



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14351

CLAU: 20117

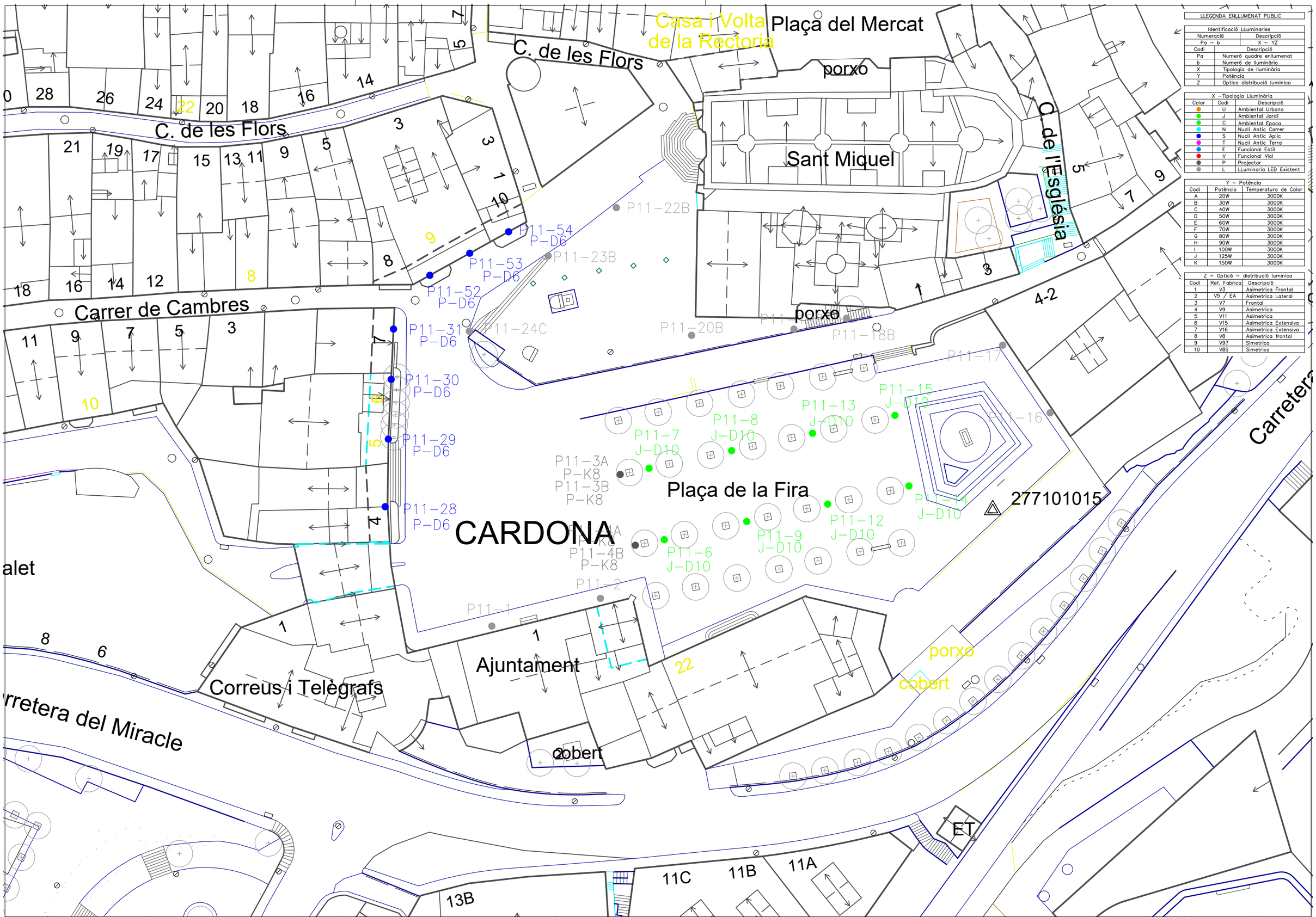
ESCALES: 0 10 20m
ORIGINALS 1:1000 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P10 – QUADRE RAVAL SANT JOAN

DATA: abril 2021
FITXER: 21009.dwg

CAPÍTOL: DG–01–P10
FULLA: 04 de 04



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

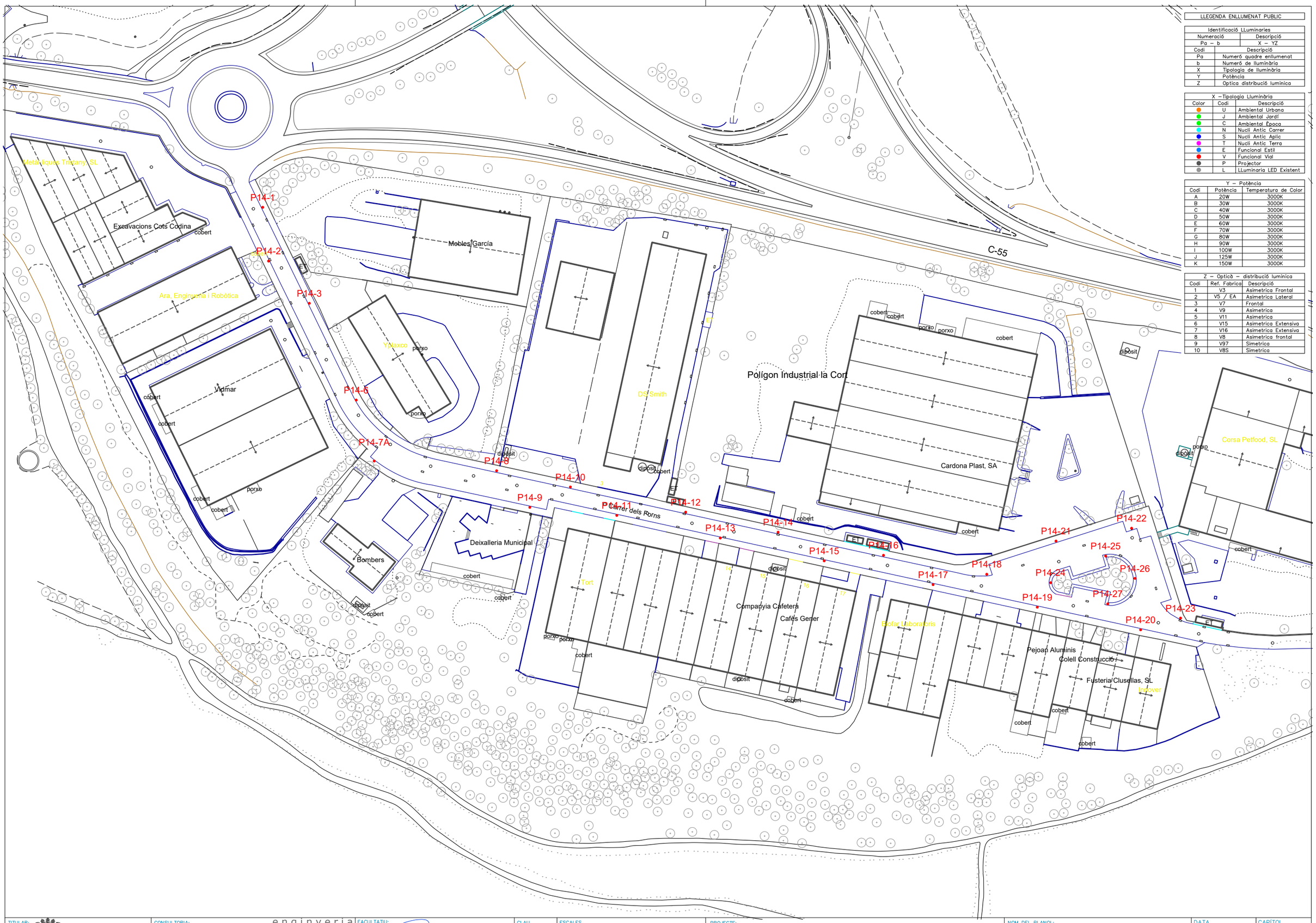
Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14.351	CLAU 20117	ESCALES 0 5 10m ORIGINALS 1:500 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P11 – QUADRE PLAÇA DE LA FIRA	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG-01-P11 FULLA 01 de 01



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

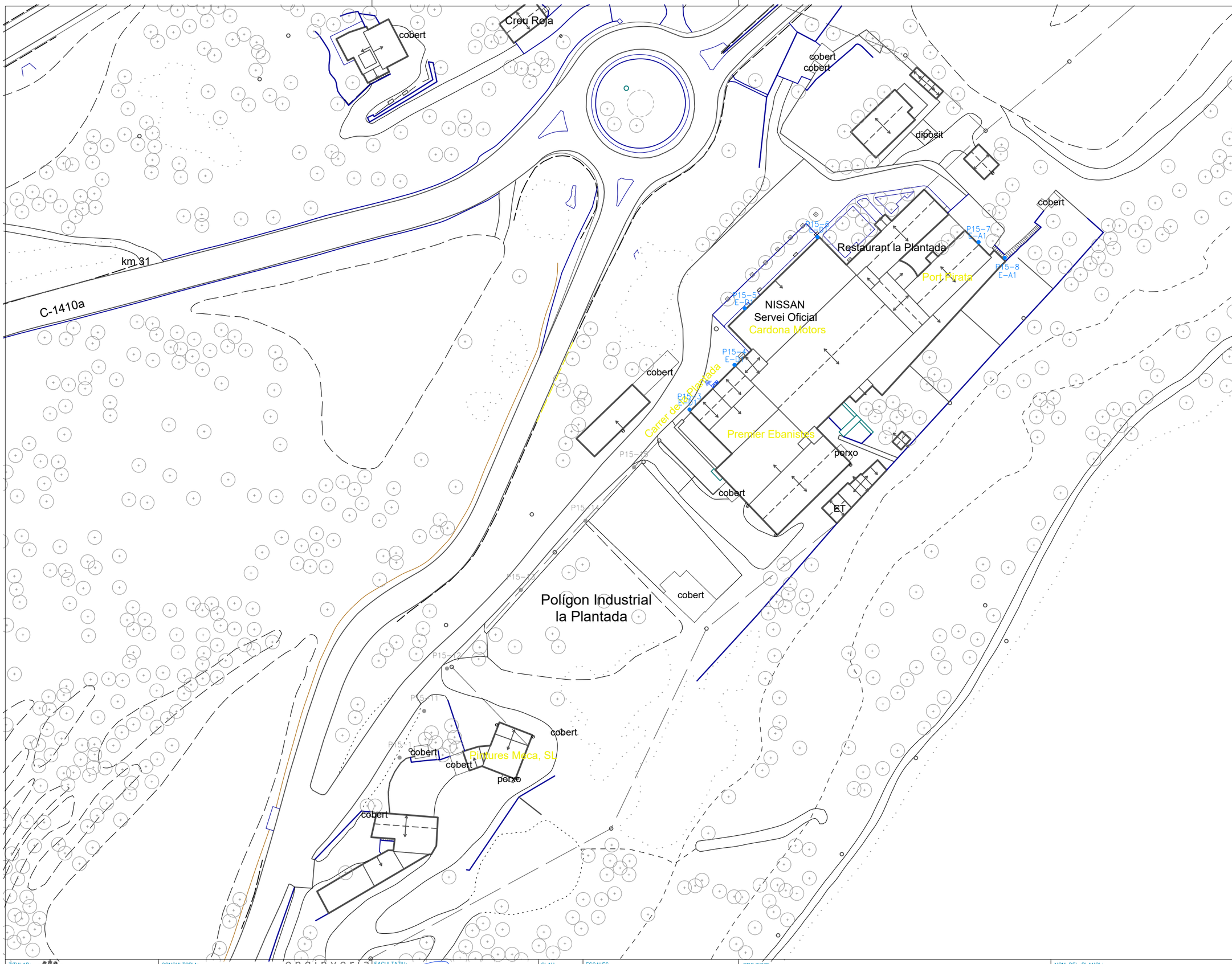
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de llumenària
X	Tipologia de llumenària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Llumenària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14.351	CLAU 20117	ESCALES 0 15 30m ORIGINALS 1:1500 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P14 – QUADRE POLIGON INDUSTRIAL LA CORT	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–01–P14 FULLA 01 de 01



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxa L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14.351

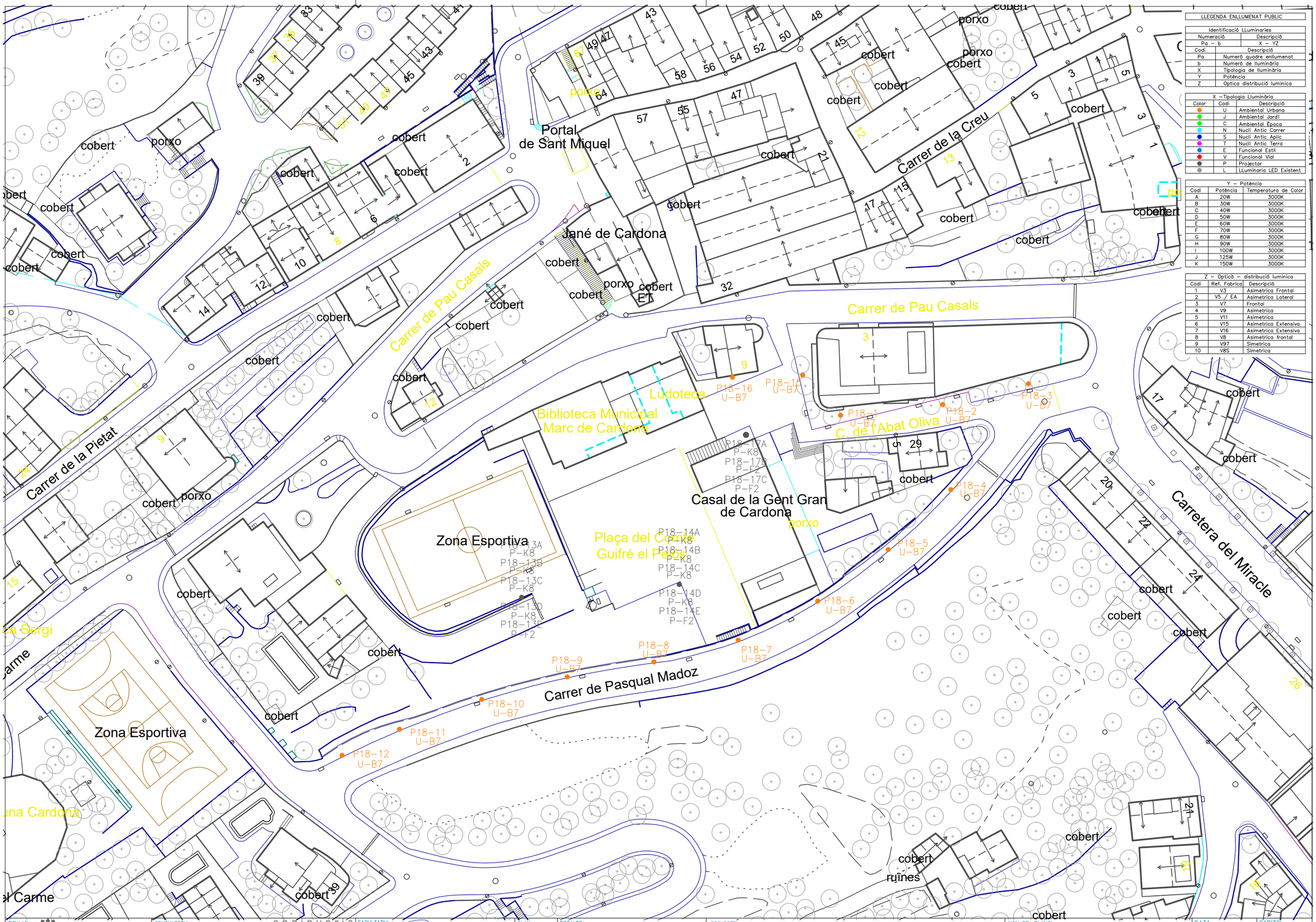
CLAU: 20117

ESCALES: 0 10 20m
ORIGINALS 1:1000 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P15 – QUADRE POLIGON INDUSTRIAL LA PLANTADA

DATA: abril 2021
FITXER: 21009.dwg
CAPÍTOL: DG–01–P15
FULLA: 01 de 01



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxa L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14.351

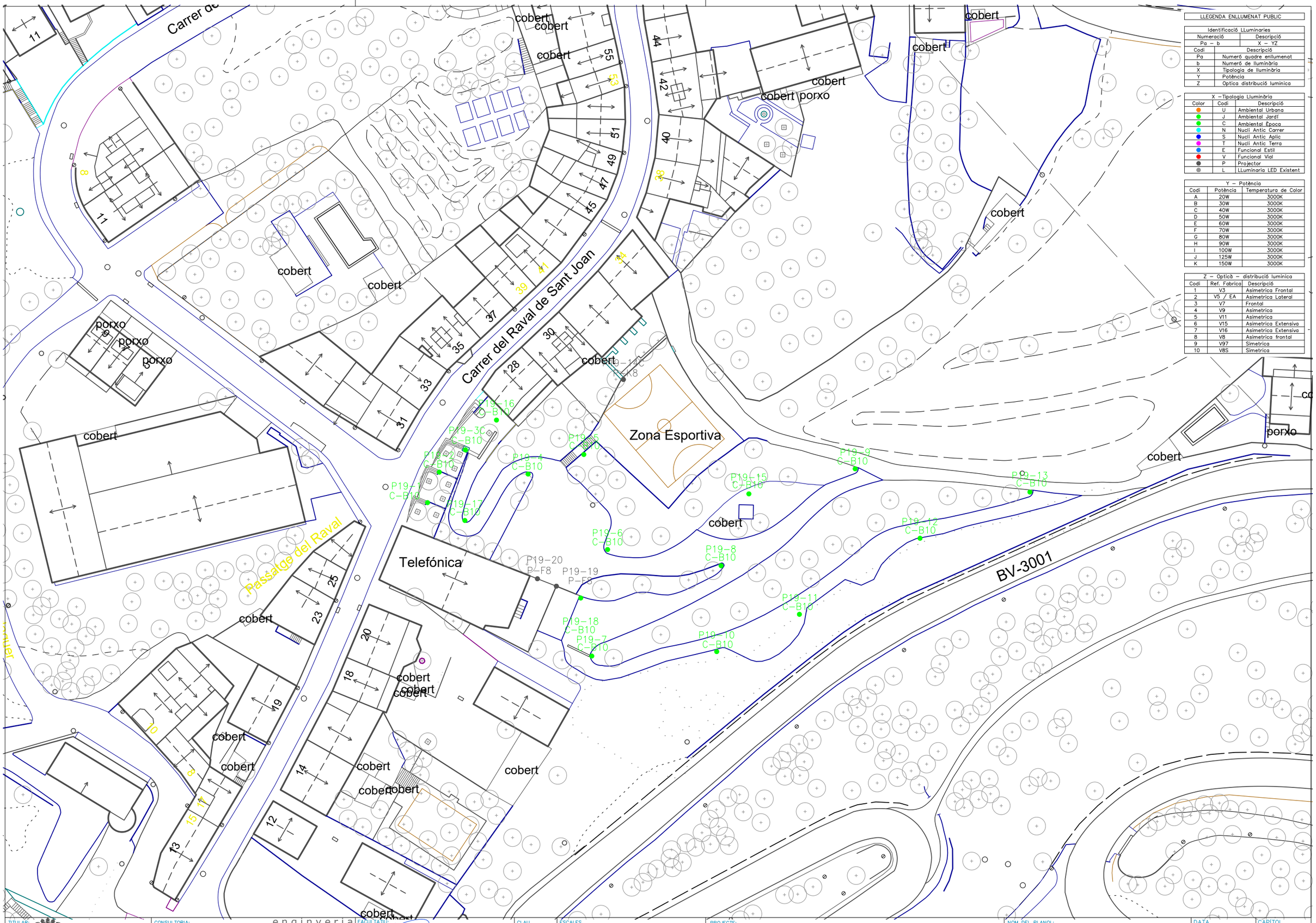
CLAU: 20117

ESCALES: 0 7,5 15m
ORIGINALS 1:750 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P18 – QUADRE CARRER ABAT OLIVA

DATA: abril 2021
CAPÍTOL: DG–01–P18
FITXER: 21009.dwg
FULLA: 01 de 01



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària

Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència

Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica

Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14351

CLAU: 20117

ESCALES: 0 7,5 15m
ORIGINALS 1:750 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

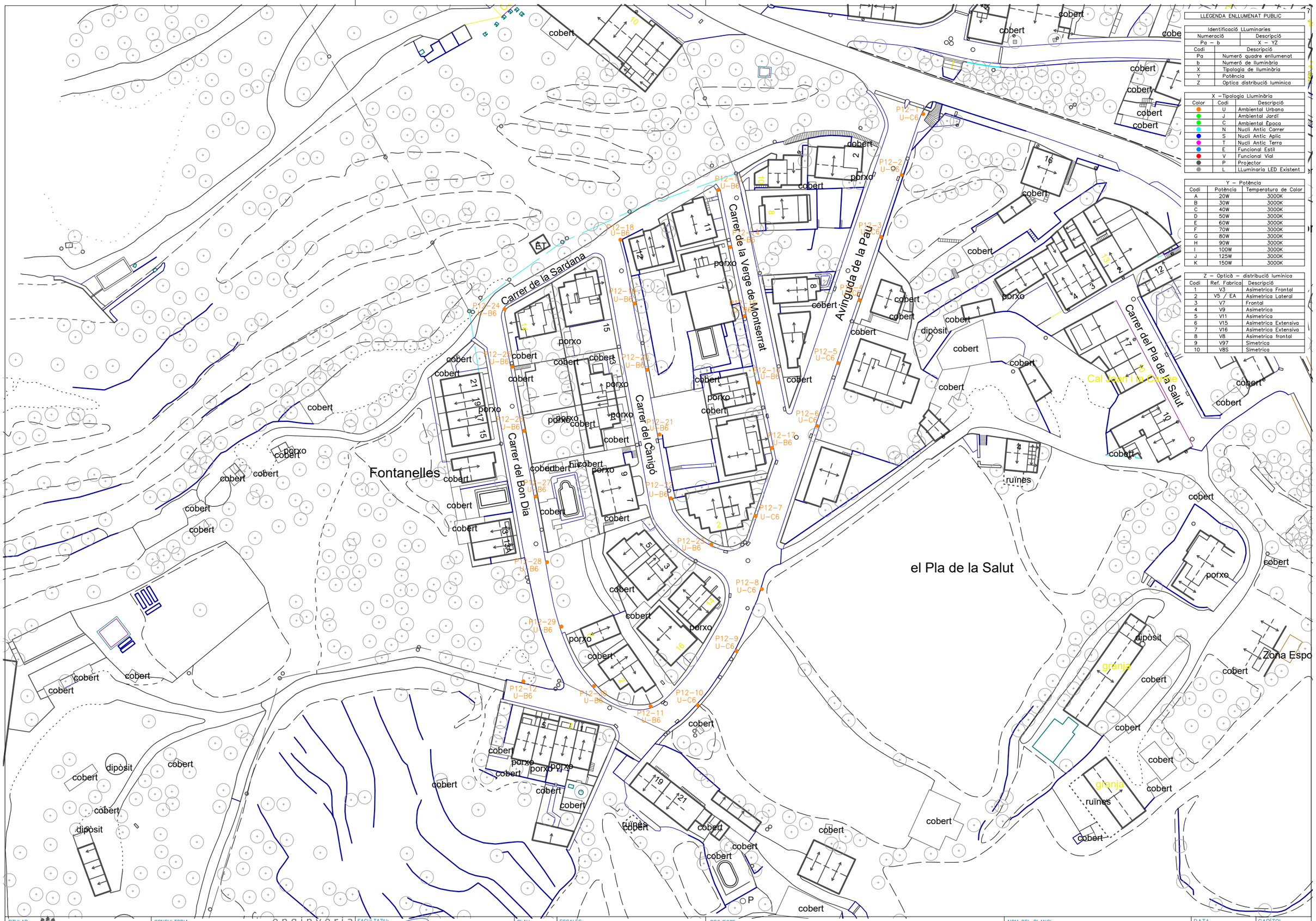
NOM DEL PLANOL: P19 – QUADRE PARC RAVAL SANT JOAN

DATA: abril 2021
CAPÍTOL: DG–01–P19
FITXER: 21009.dwg
FULLA: 01 de 01

LOT 02 – SUBSTITUCIÓ LLUMINÀRIES LA COROMINA – MANUELA – FONTELLES

DG DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

CAPITOL		FULL	NOM
02	P12	1	P12 – QUADRE URBANITZACIÓ FONTELLES
02	P13	1	P13 – QUADRE LA COROMINA
02	P17	1	P17 – QUADRE COLONIA MANUELAS



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

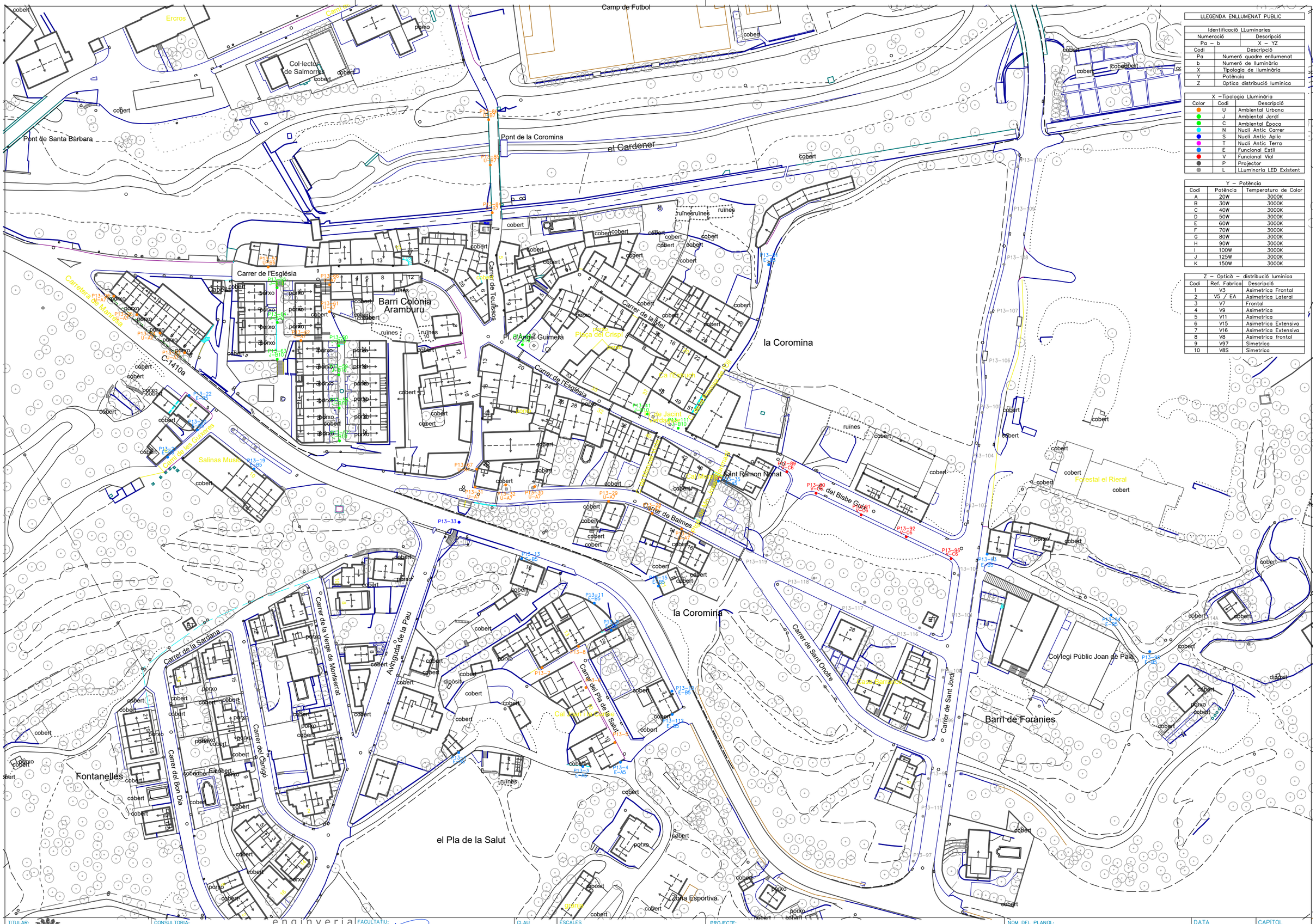
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	CLAU 20117	ESCALES 0 10 20m ORIGINALS 1:1000 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P12 – QUADRE URBANITZACIÓ FONTELLES	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–02–P12 FULLA 01 de 01



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14351

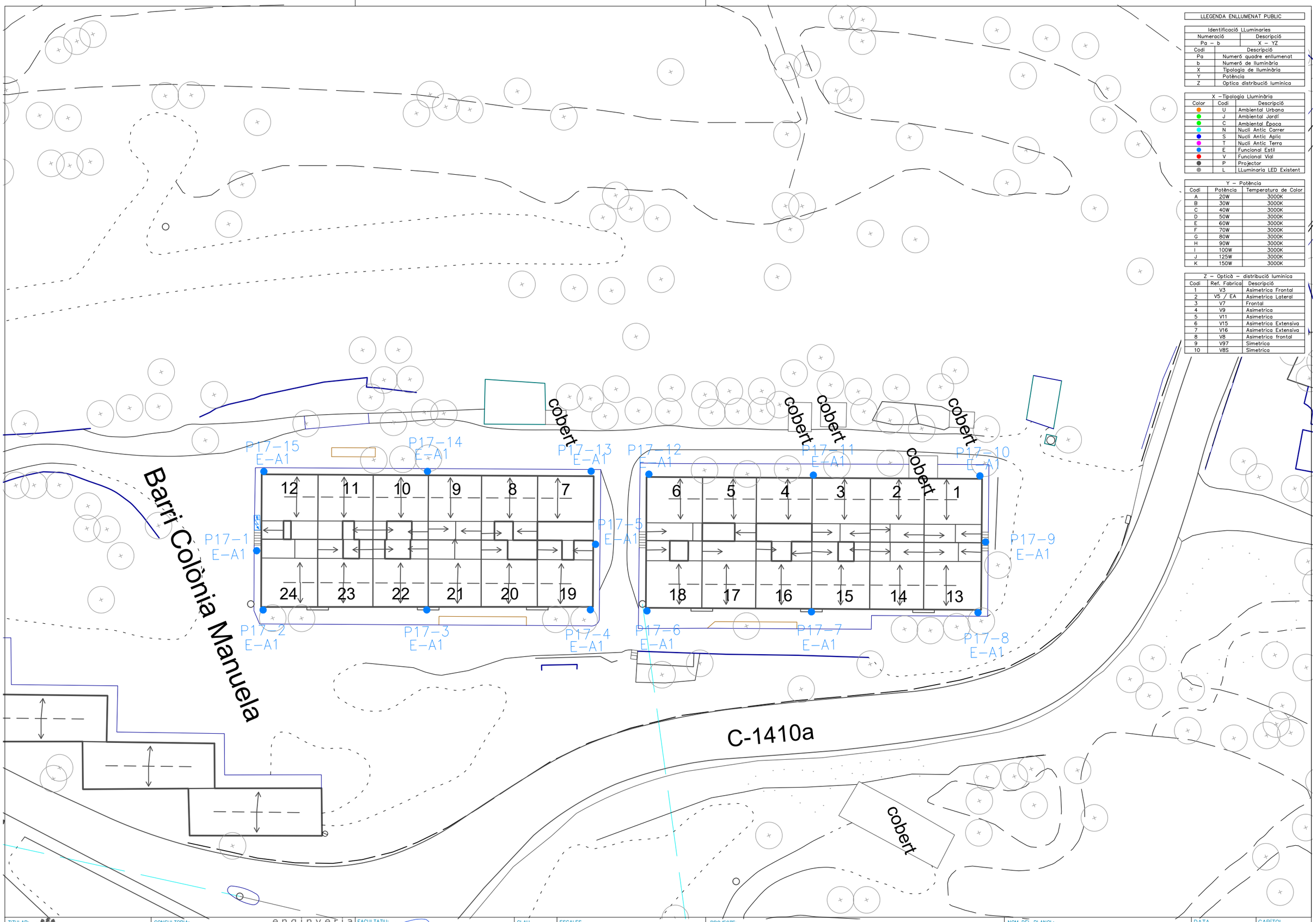
CLAU: 20117

ESCALES: 0 15 30m
ORIGINALS 1:1500 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P13 – QUADRE LA COROMINA

DATA: abril 2021
FITXER: 21009.dwg
CAPÍTOL: DG–02–P13
FULLA: 01 de 01



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució lumínica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució lumínica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14351

CLAU: 20117

ESCALES: 0 5 10m
ORIGINALS 1:500 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

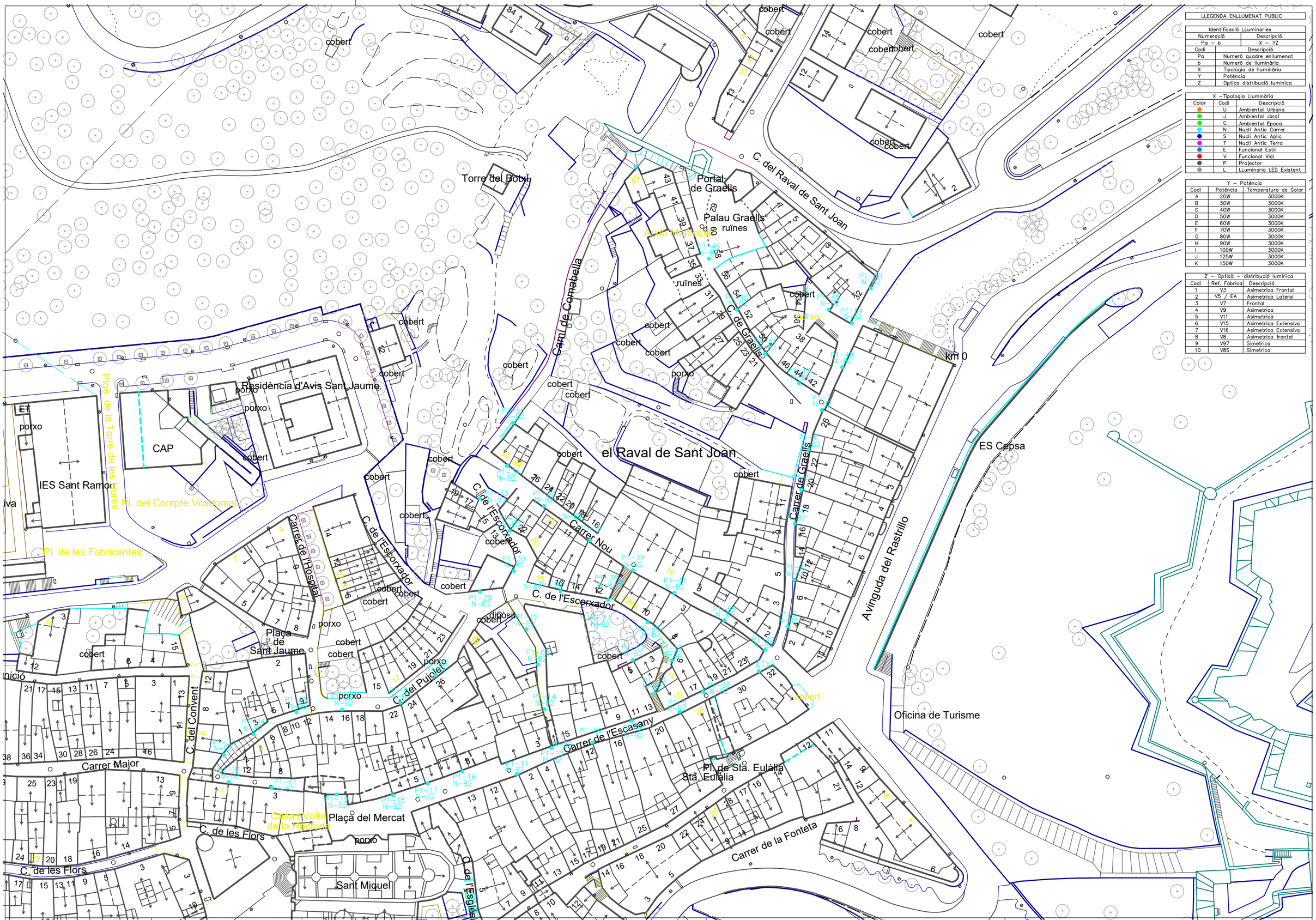
NOM DEL PLANOL: P17 – QUADRE COLONIA MANUELAS

DATA: abril 2021
CAPÍTOL: DG–02–P17
FITXER: 21009.dwg
FULLA: 01 de 01

LOT 03 – SUBSTITUCIÓ LLUMINÀRIES NUCLI ANTIC DE CARDONA

DG DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

CAPITOL		FULL	NOM
03	P1	1	P1 – QUADRE CARRER ESCASSENY
03	P2	1	P2 – QUADRE LA FIRA
03	P3	1	P3 – QUADRE PAU CASALS
03	P4	1	P4 – QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxa L2 25280 Solsona (Lleida)
Mòb.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14.351

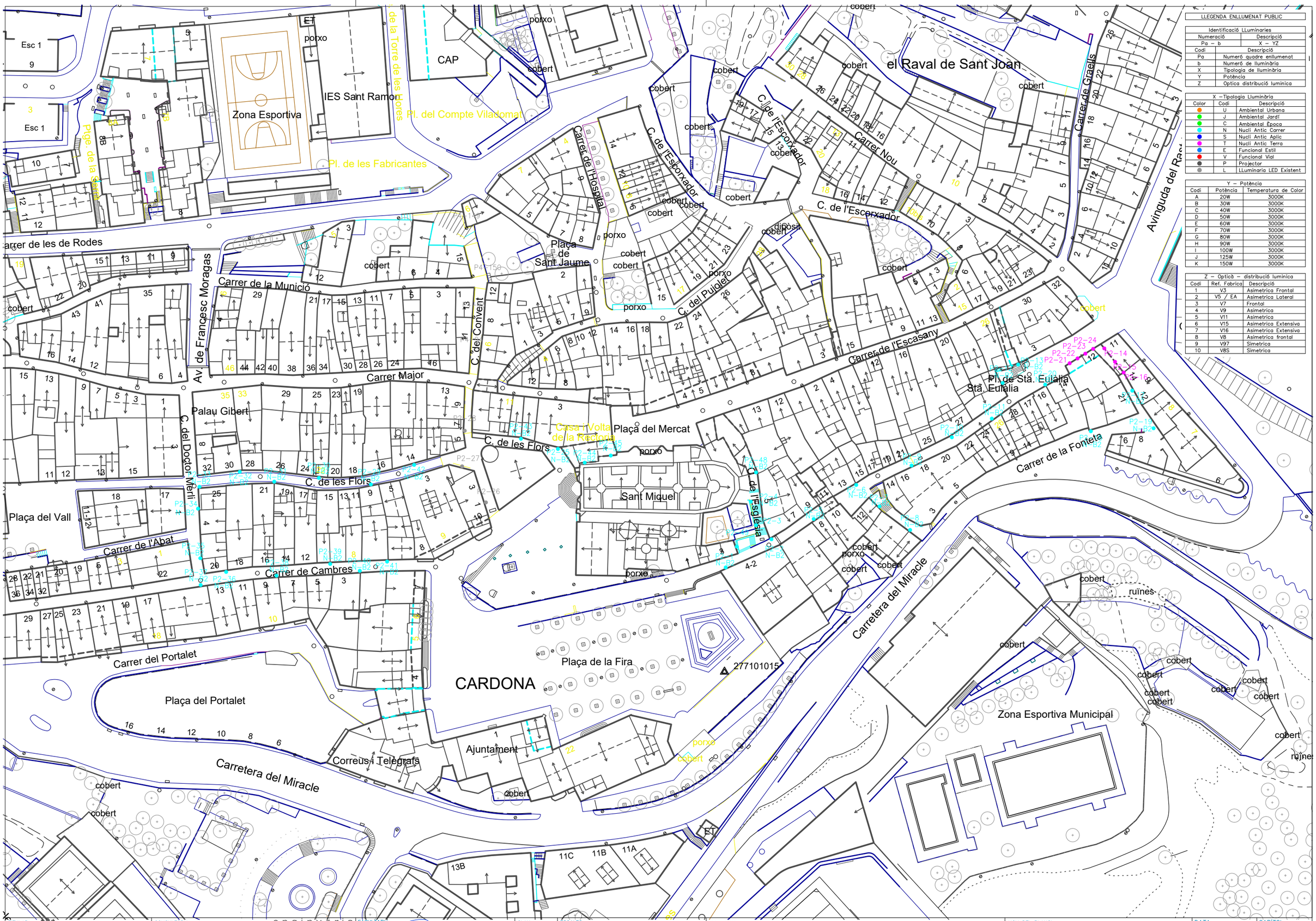
CLAU: 20117

ESCALES: 0 10 20m
ORIGINALS 1:1000 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P1 – QUADRE CARRER ESCASANY

DATA: abril 2021
FITXER: 21009.dwg
CAPÍTOL: DG-03-P1
FULLA: 01 de 01



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTÒRIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14351

CLAU: 20117

ESCALES: ORIGINALS 1:1000 din A3 — GRAFIQUES 0 10 20m

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P2 – QUADRE LA FIRA

DATA: abril 2021
CAPITOL: DG-03-P2
FITXER: 21009.dwg
FULLA: 01 de 01

LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

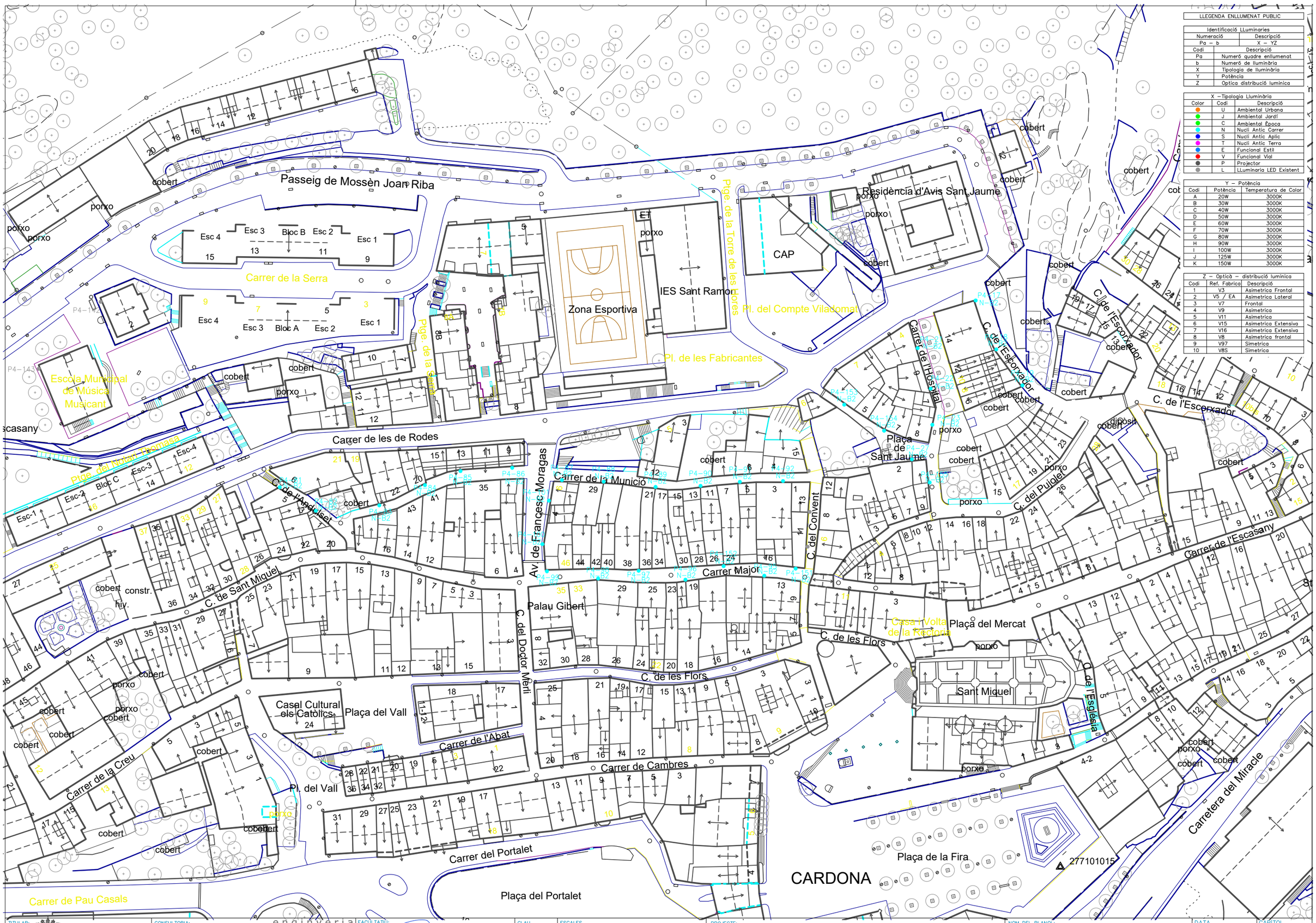
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP, Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida), Mob.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com — engINYeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER, enginyer industrial, Col.legiat: 14351	CLAU 20117	ESCALES 0 10 20m; ORIGINALS 1:1000 din A3; GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA; SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P3 – QUADRE PAU CASALS	DATA abril 2021; CAPÍTOL DG–03–P3; FITXER 21009.dwg; FULLA 01 de 01



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14351

CLAU: 20117

ESCALES: 0 10 20m
ORIGINALS 1:1000 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P4 – QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA

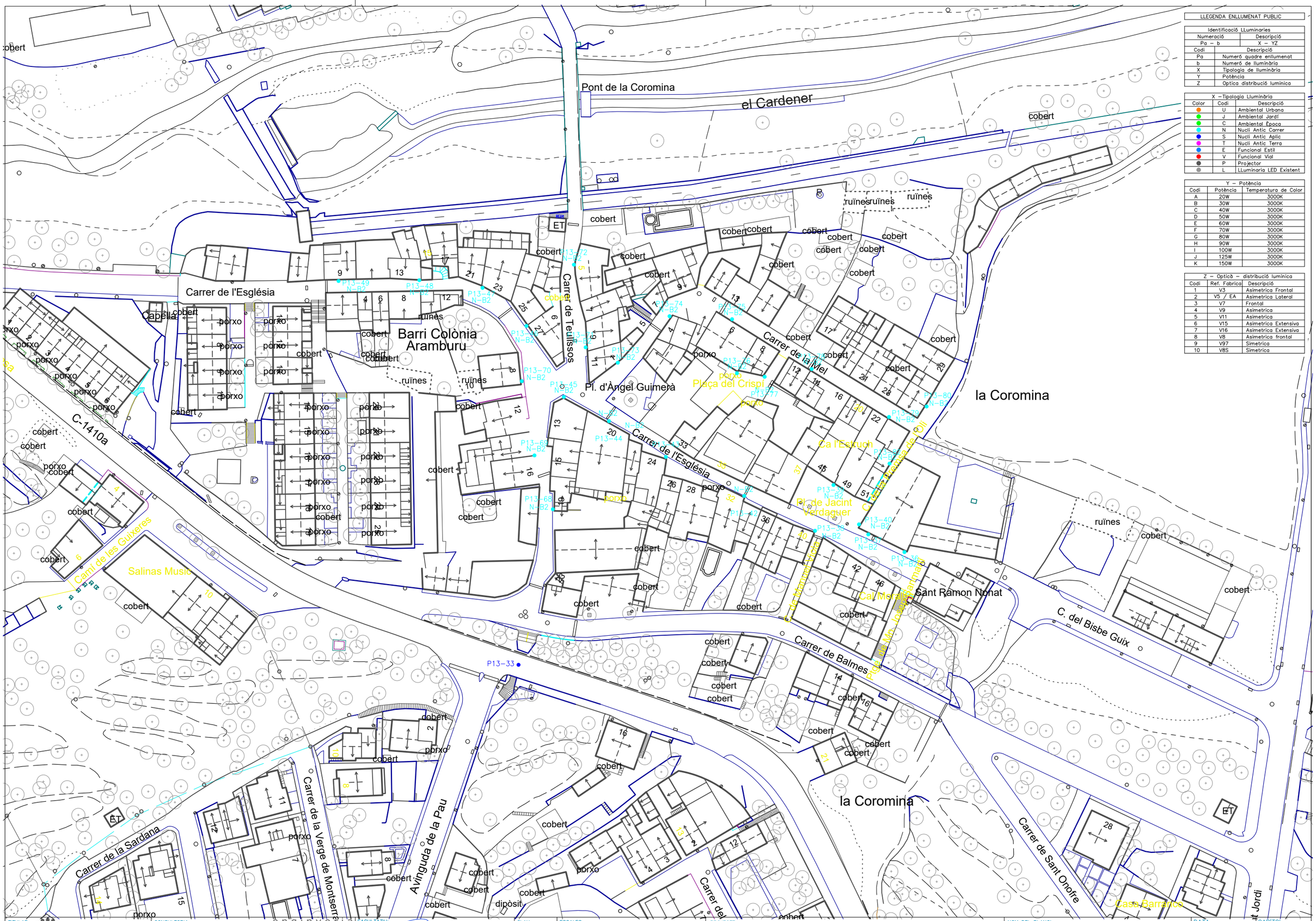
DATA: abril 2021
FITXER: 21009.dwg

CAPITOL: DG-03-P4
FULLA: 01 de 01

LOT 04 – SUBSTITUCIÓ LLUMINÀRIES NUCLI ANTIC LA COROMINA

DG DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

CAPITOL	FULL	NOM
04 P13	1	P13 – QUADRE LA COROMINA



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminária
X	Tipologia de lluminária
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminária		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mòb.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14.351

CLAU: 20117

ESCALES: 0 10 20m
ORIGINALS 1:1000 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

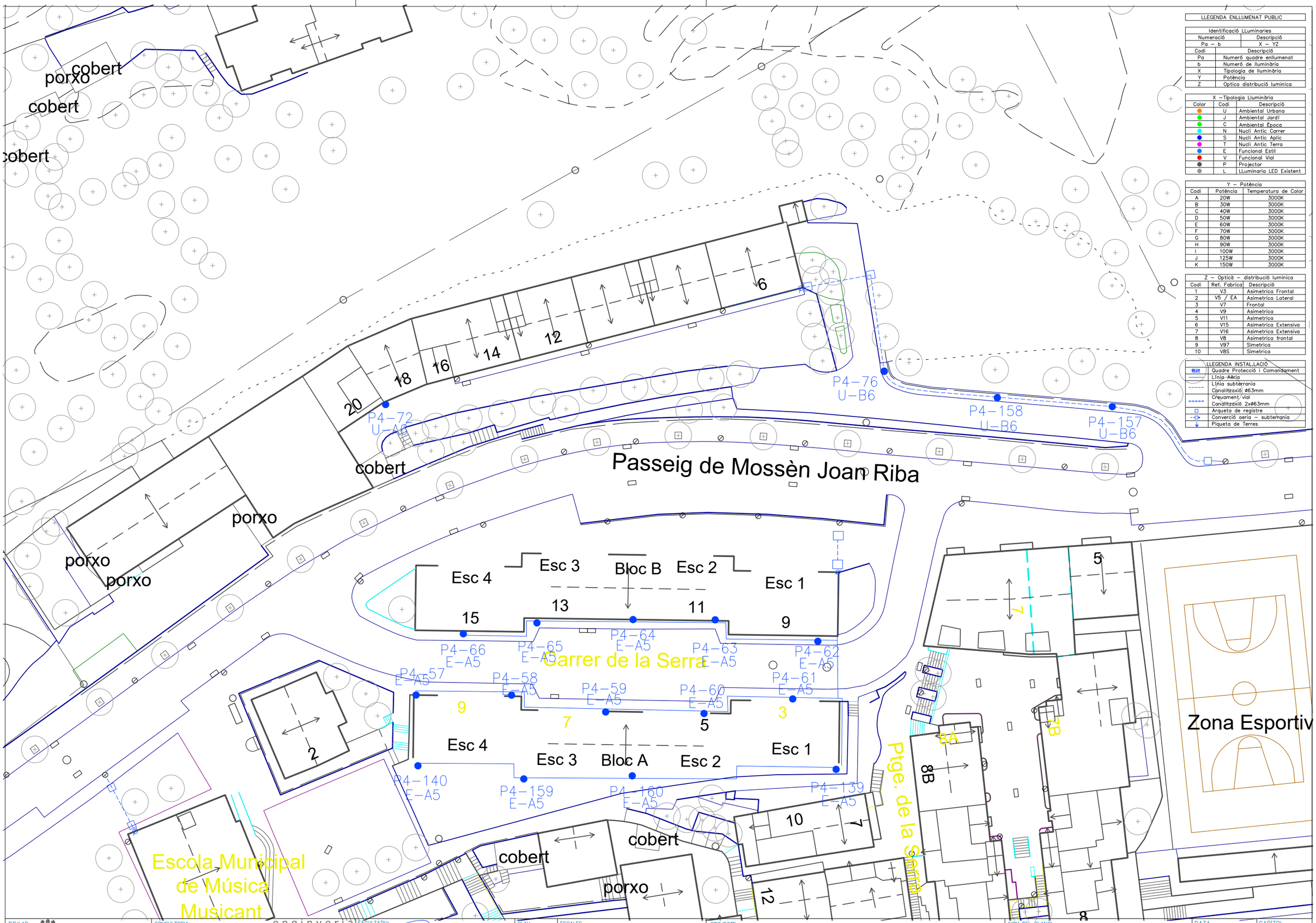
NOM DEL PLANOL: P13 – QUADRE LA COROMINA

DATA: abril 2021
FITXER: 21009.dwg
CAPÍTOL: DG–04–P13
FULLA: 01 de 01

LOT 05 – OBRES DE MILLORA MUNICIPI DE CARDONA

DG DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

CAPITOL		FULL	NOM
05	P4	1	P4 – QUADRE MOSSÉN JOAN RIBA
05	P5	2	P5 – QUADRE CRTA MIRACLE
05	P13	3	P13 – QUADRE DE LA COROMINA – C. St. ONORFRE
05	P13	4	P13 – QUADRE DE LA COROMINA – C. CARRER DE LA MEL
05	P21	5	P21 – QUADRE CARRETERA DE LA MINA – CAMP FUTBOL
05	P21	6	P21 – QUADRE CARRETERA DE LA MINA – UNIFILAR
05	P00	7	DETALL QUADRE DE PROTECCIO I COMADNAMENT
05	P00	8	DETALL FONAMENTACIONS
05	P00	9	DETALL CANALITZACIONS
05	P4	10	P-4 SECCIÓ VIALS
05	P5	11	P-5 SECCIÓ VIALS
05	P13	12	P-13 SECCIÓ VIALS
05	P21	13	P-21 SECCIÓ VIALS



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària

Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència

Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

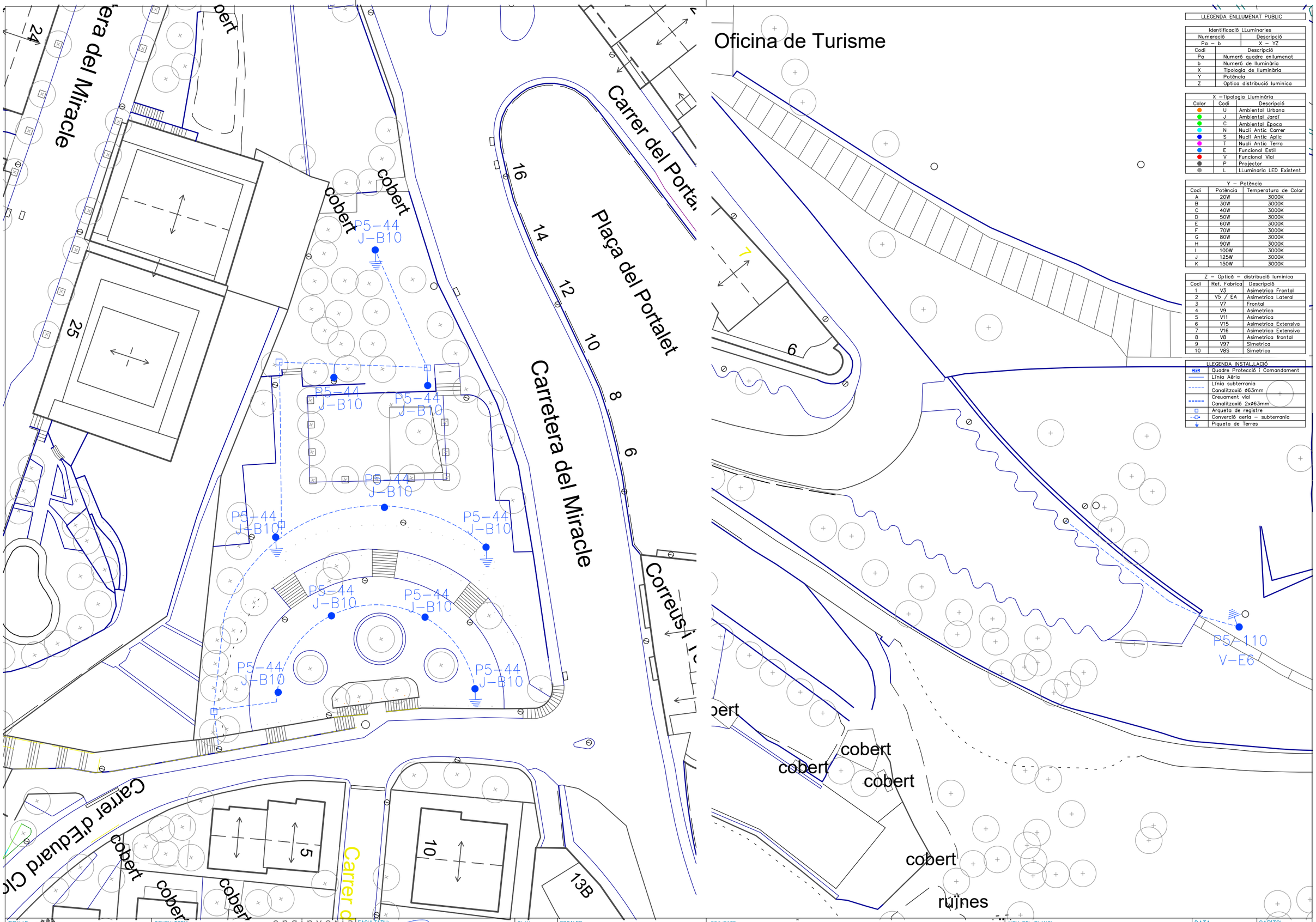
Z – Optica – distribució luminica

Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ

- Quadre Protecció i Comandament
- Línia Aèria
- Línia subterrania Canalització ø63mm
- Creuament vial Canalització 2xø63mm
- Arqueta de registre
- Converció aeria – subterrania
- Piqueta de Terres

TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP, Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida), Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER, enginyer industrial, Col.legiat: 14351	CLAU 20117	ESCALES ORIGINALS 1:500 din A3 — GRAFIQUES 0 5 10m	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA — SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P4 – QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA	DATA abril 2021 — FITXER 21009.dwg — CAPÍTOL DG–05–P4 — FULLA 01 de 13



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

LLEGENDA INSTAL.LLACIÓ	
QCP	Quadre Protecció i Comandament
	Línia Aèria
	Línia subterrania Canalització ø63mm
	Creuament vial Canalització 2xø63mm
	Arqueta de registre
	Converció aeria – subterrania
	Piqueta de Terres

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14351

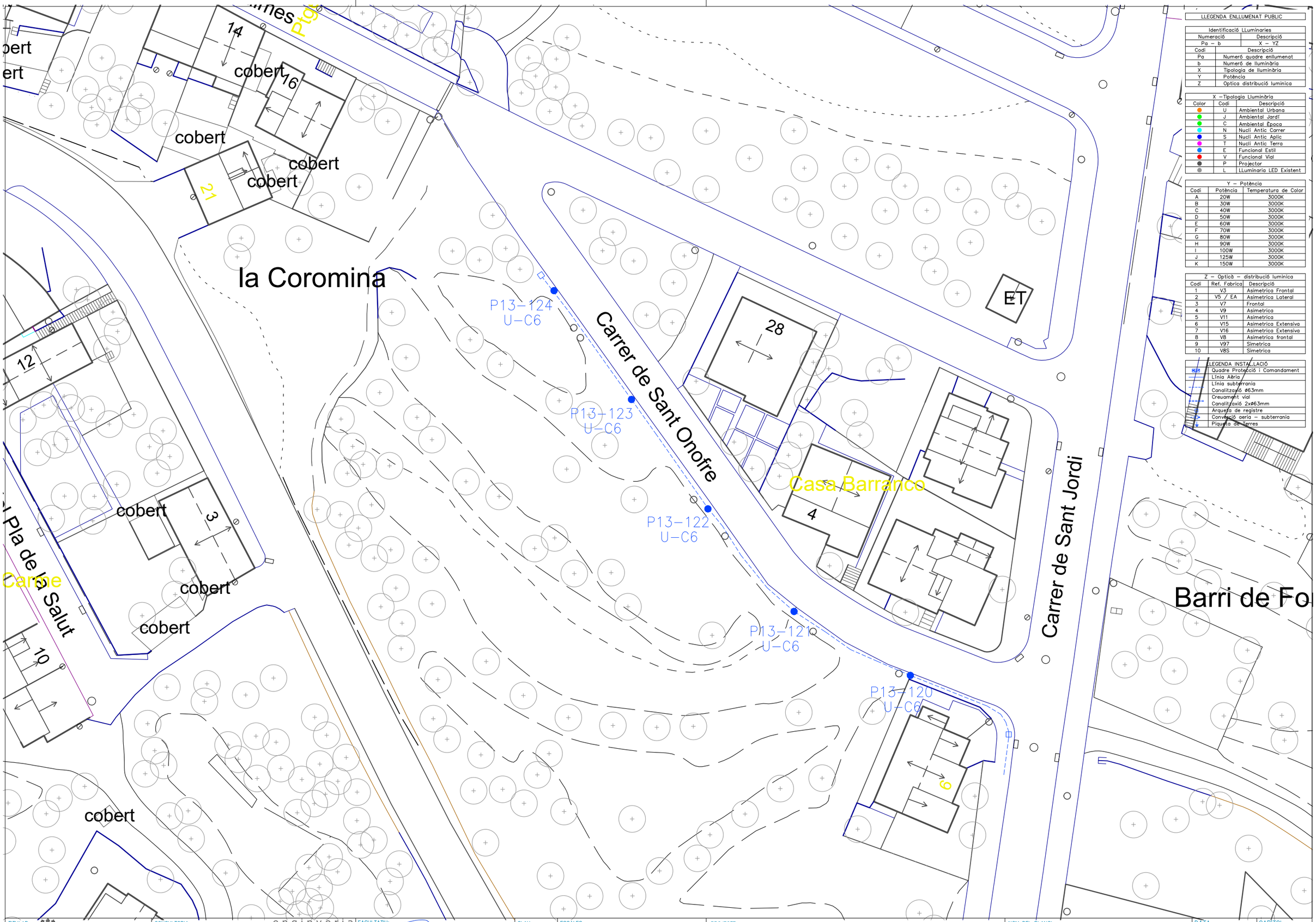
CLAU: 20117

ESCALES: 0 5 10m
ORIGINALS 1:500 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P5 – QUADRE CARRETERA DEL MIRACLE

DATA: abril 2021
CAPÍTOL: DG-05-P5
FITXER: 21009.dwg
FULLA: 02 de 13



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària

Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència

Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

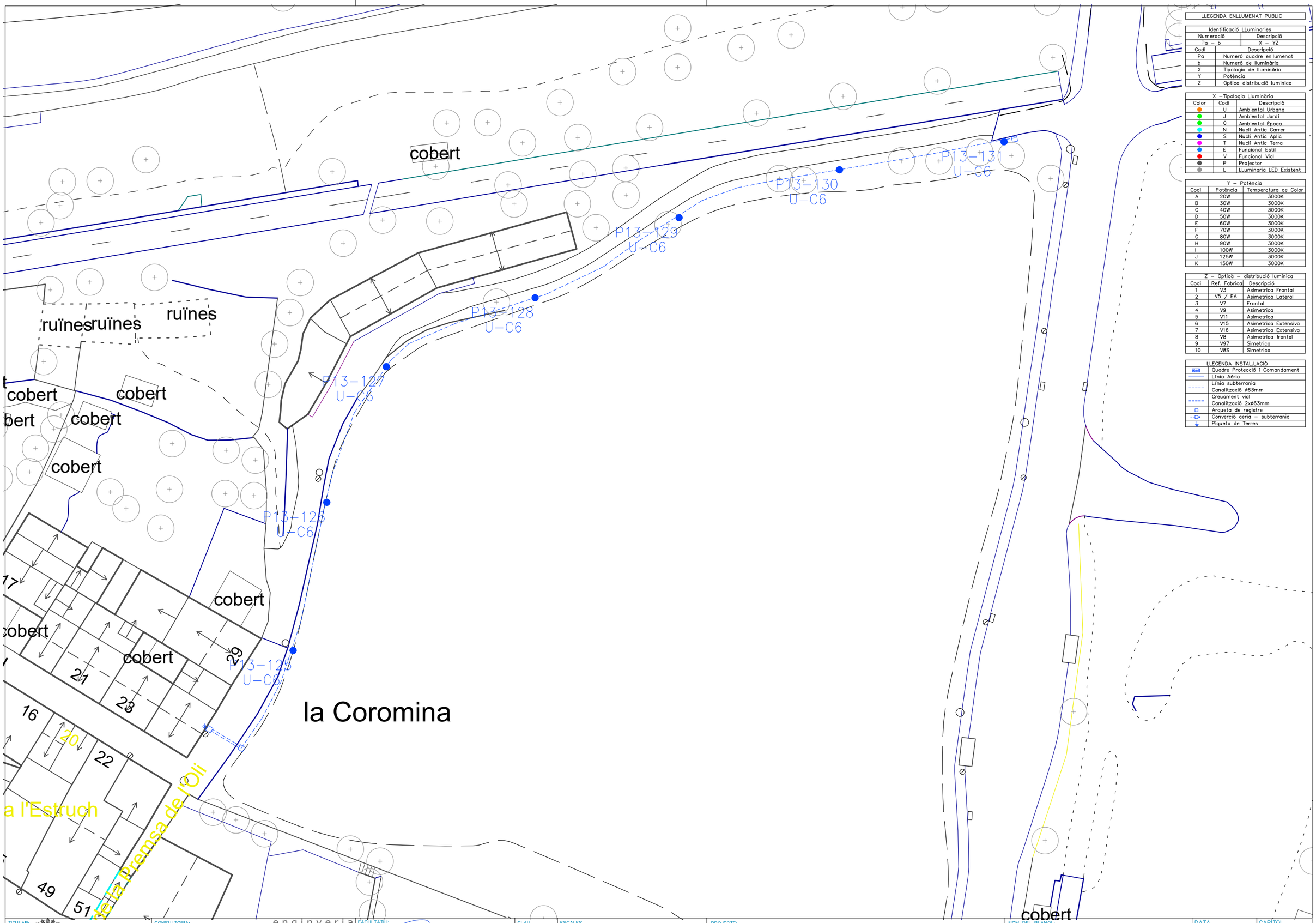
Z – Optica – distribució luminica

Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ

- Quadre Protecció i Comandament
- Línia Aèria
- Línia subterrania Canalització ø63mm
- Creuament vial Canalització 2xø63mm
- Arqueta de registre
- Conversió aeria – subterrania
- Piqueta de terres

TITULAR:	CONSULTORIA:	FACULTATIU:	CLAU	ESCALES	PROJECTE:	NOM DEL PLANOL:	DATA	CAPITOL
Ajuntament de Cardona	SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	20117	0 5 10m ORIGINALS 1:500 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	P13 – QUADRE LA COROMINA CARRER SANT ONORFRE	abril 2021 FITXER 21009.dwg	DG-05-P13 FULLA 03 de 13



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ	
	Quadre Protecció i Comandament
	Línia Aèria
	Línia subterrania Canalització ø63mm
	Creuament vial Canalització 2xø63mm
	Arqueta de registre
	Converció aeria – subterrania
	Piqueta de Terres

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA:
SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU:
JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14351

CLAU: 20117

ESCALES: ORIGINALS 1:500 din A3 — GRAFIQUES 0 5 10m

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA

SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

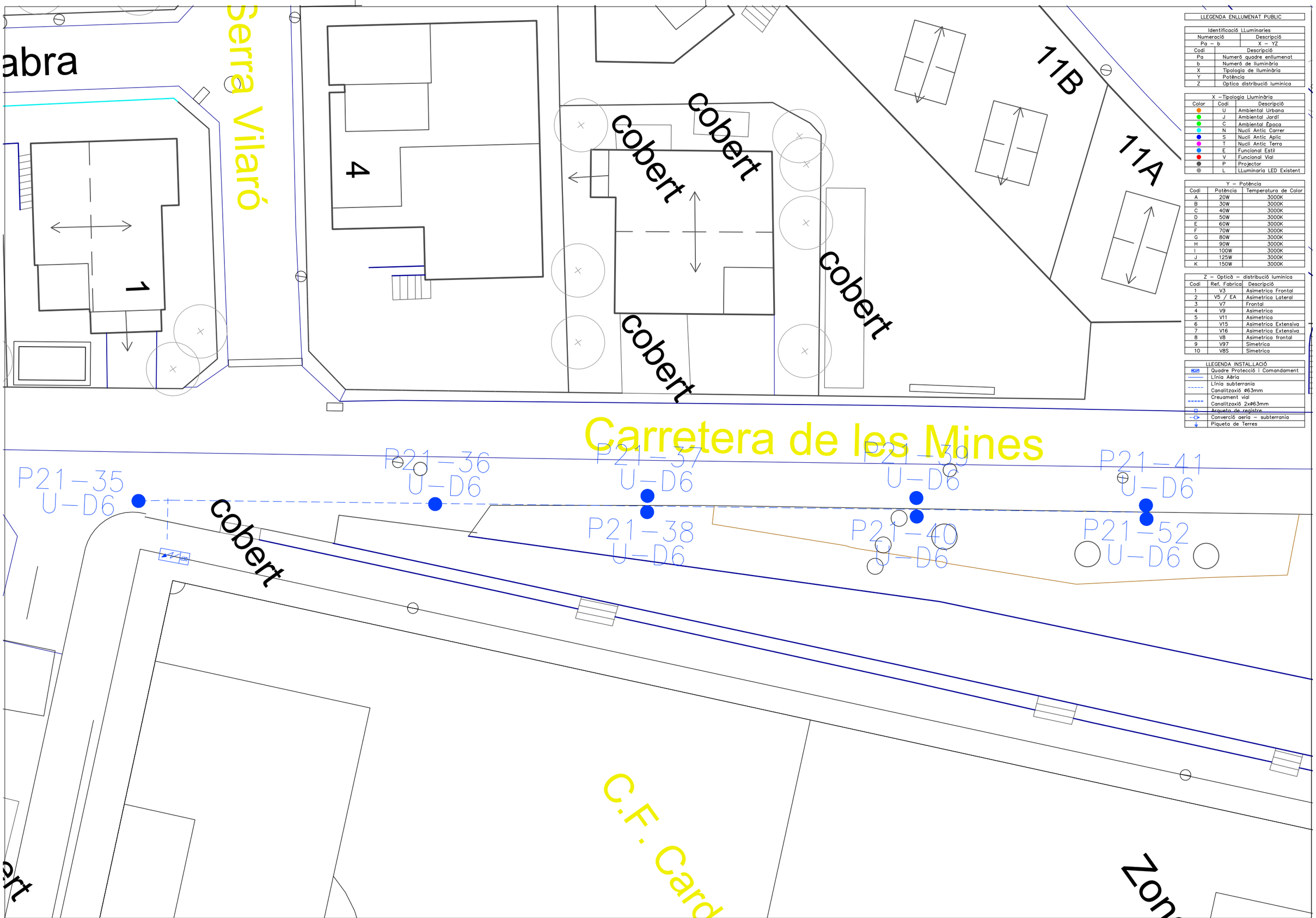
NOM DEL PLANOL: P13 – QUADRE LA COROMINA
PROLONGACIÓ CARRER DE LA MEL

DATA: abril 2021

CAPÍTOL: DG–05–P13

FITXER: 21009.dwg

FULLA: 04 de 13



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

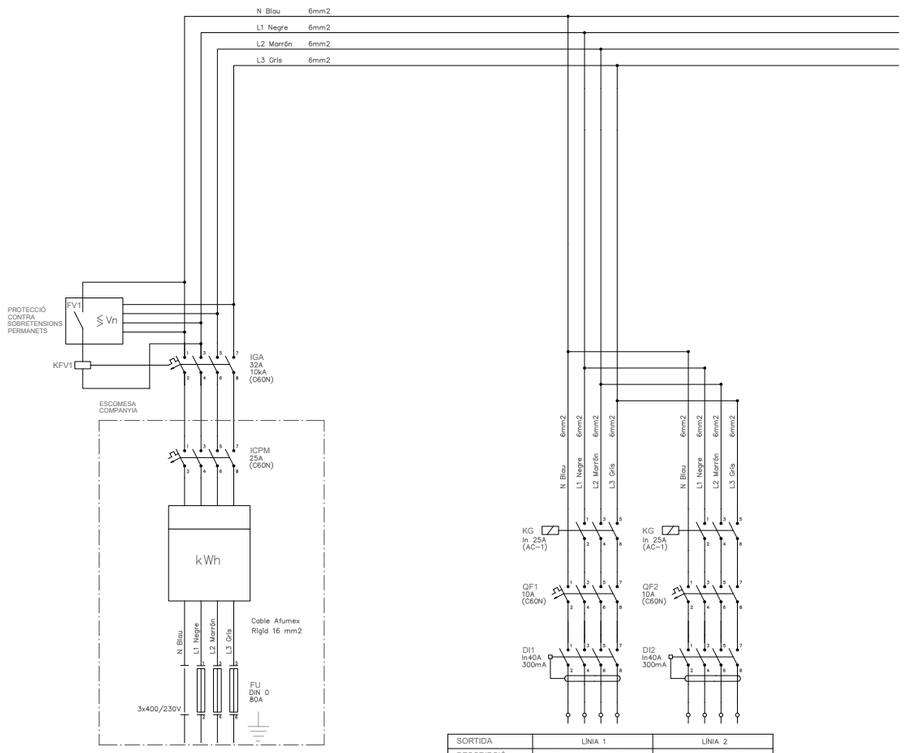
Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ	
	Quadre Protecció i Comandament
	Línia Aèria
	Línia subterrania Canalització ø63mm
	Creuament vial Canalització 2xø63mm
	Arqueta de registre
	Conversió aeria – subterrania
	Piqueta de Terres

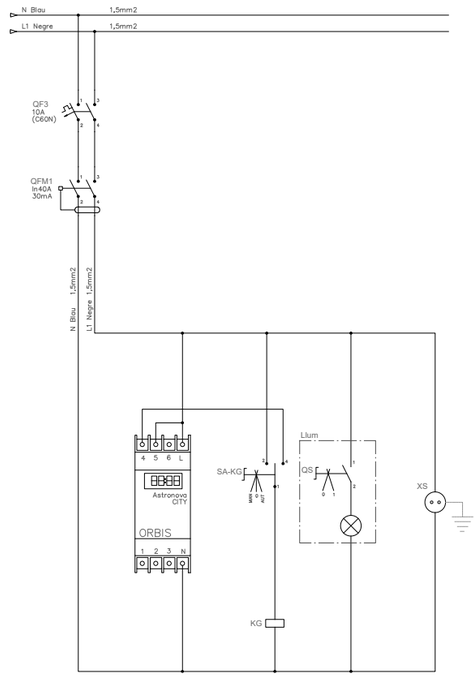
TITULAR:	CONSULTORIA:	FACULTATIU:	CLAU	ESCALES	PROJECTE:	NOM DEL PLANOL:	DATA	CAPÍTOL
Ajuntament de Cardona	SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	20117	0 2,5 5m ORIGINALS 1:250 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	P21 – QUADRE CARRETERA DE LA MINA	abril 2021	DG–05–P21
							FITXER 21009.dwg	FULLA 05 de 13

ESQUEMA DE POTÈNCIA

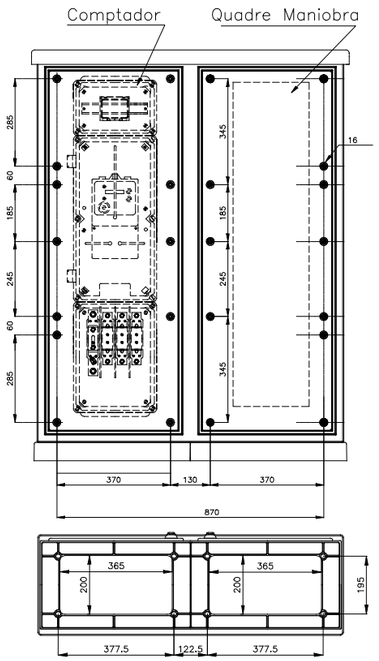


SORTIDA	LÍNIA 1	LÍNIA 2
DESCRIPCIÓ	Fanals Camp de Futbol	Carretera de la Mina
LONGITUD	94 m	878 m
POTÈNCIA	424W	2176W
INTENSITAT	In=0,72A, Imàx.=0,72A	In=3,69A, Imàx.=3,69A
CABLE	4x6+T35 RVK 0,6/1kV	4x10+T35 RVK 0,6/1kV

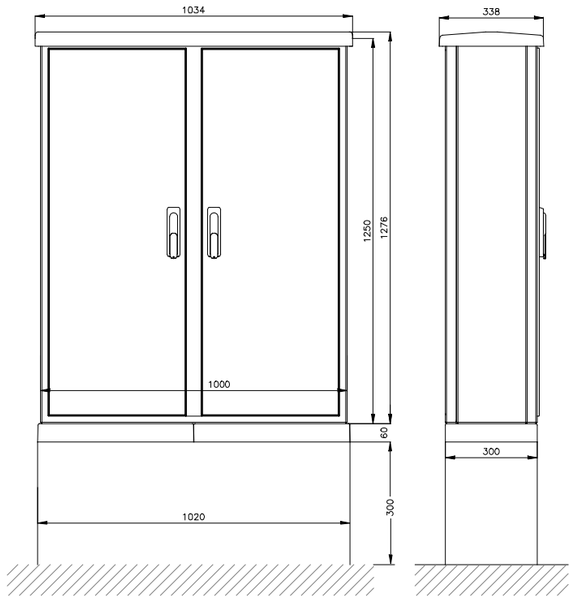
ESQUEMA DE MANIOBRA



TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	CLAU 20117	ESCALES ORIGINALS: Sense Escala GRAFIQUES:	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P21 – QUADRE CARRETERA DE LA MINA ESQUEMA UNIFILAR	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG-05-P21 FULLA 06 de 13



DIMENSIONS I DISTRIBUCIO APARELLATGE QUADRE CAHORS O SIMILAR



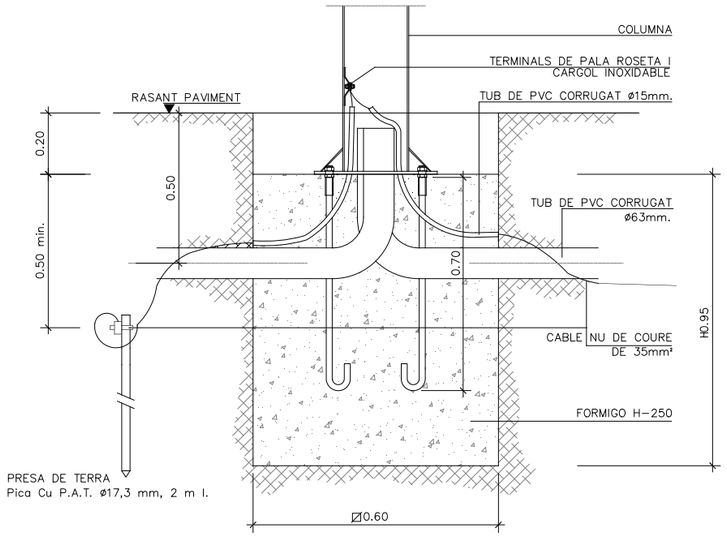
ALÇAT FRONTAL

ALÇAT LATERAL

NOTA : EL MATERIAL UTILITZAT SERA DE POLIESTER REFORÇAT
LA DIMENSIÓ FINAL ES DEFINEIX DES DE COMPANYA
LERS PART METALIQUES DEL QUADRE ESTARAN POSADES A TERRA.

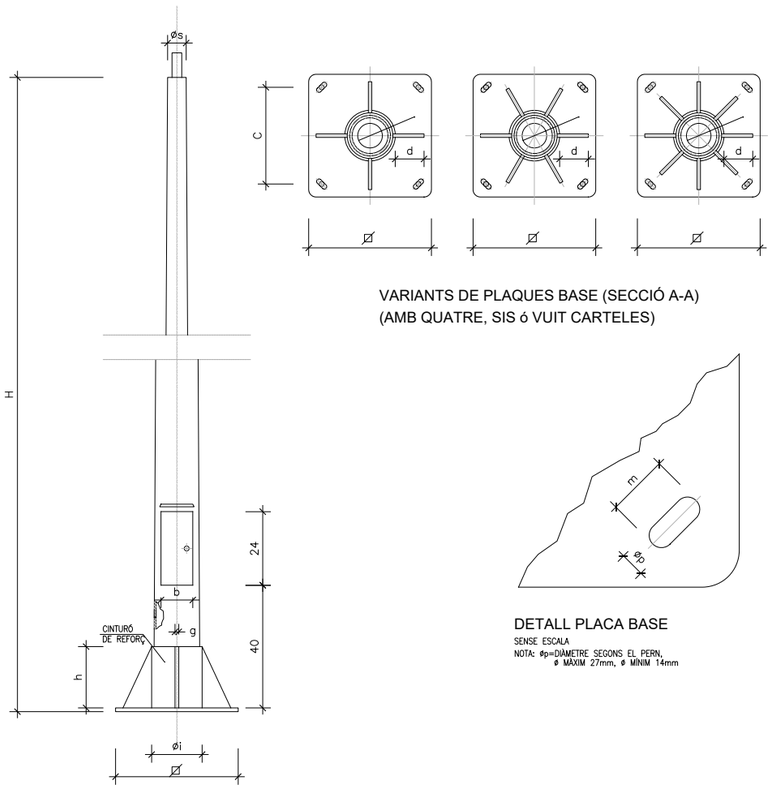
ARMARI TIPUS PER A CENTRE DE COMANDAMENT

TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	CLAU 20117	ESCALES 0 0,2 0,4m ORIGINALS 1:20 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: OBRES DE MILLORA DETALL QUADRE PROTECIÓ I COMANDAMENT	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG-05-P00 FULLA 07 de 13



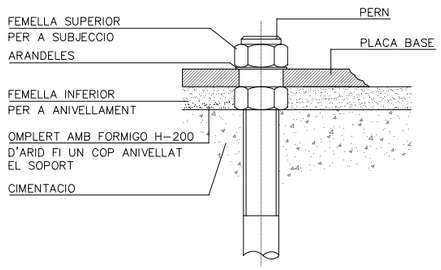
DETALL I FONAMENT COLUMNA TIPUS I
PRESA DE TERRA

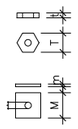
		3	3.5	4	4.5	5	6	7	8	9	10	11	12
COS	H	3	3.5	4	4.5	5	6	7	8	9	10	11	12
	øs	60	60	60	60	60	60	60	76	76	76	102	102
	øi	120	130	140	150	160	160	180	180	193	206	245	258
	e	2.5	2.5	3	3	3	3	3	4	4	4	4.5	4.5
PORTELLA	a	190	190	210	210	300	300	300	300	300	300	300	300
	b	90	90	110	110	120	120	120	125	125	130	135	140
	j	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
CARTELES	No	4	4	4	4	4	4	6	6	8	8	8	8
	h	200	200	200	200	200	200	200	200	200	250	250	250
	d	50	50	50	50	50	100	100	100	100	120	120	120
	g	6	6	6	6	8	8	10	10	10	15	15	15
PLACA BASE	∅	300	300	300	300	350	350	400	400	400	500	500	500
	E	5	5	6	6	8	8	10	10	10	15	15	15
	C	250	250	250	250	285	285	285	285	285	350	350	350
	ø	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	m	45	45	50	50	50	50	45	45	50	50	50	50



VARIANTS DE PLAQUES BASE (SECCIÓ A-A)
(AMB QUATRE, SIS ó VUIT CARTELES)

DETALL PLACA BASE
SENSE ESCALA
NOTA: øp=DIAMETRE SEGONS EL PERN,
ø MÀXIM 27mm, ø MÍNIM 14mm





DIMENSIONS FEMELLES:

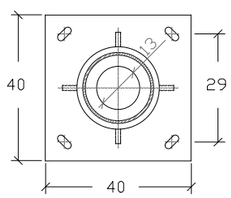
diametre (T): 40mm.
altura (t): 22mm.

DIMENSIONS ARANDELES:

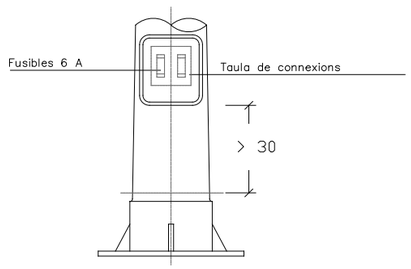
Costat (L): 60mm.
gruix (m):
diametre (d): 25mm.

ALÇADA		3	3.50	4	4.50	5	6	7	8	9	10	11	12
CIMENTACIONS	∅	0.50	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.90	0.90
	H	0.65	0.65	0.65	0.65	0.70	0.80	0.80	0.80	0.95	1.00	1.00	1.20
PERNS	L	400	400	500	500	500	500	700	700	700	900	900	900
	øp	14	14	22	22	22	22	24	24	24	27	27	27
	r	100	100	100	100	100	100	110	110	110	130	130	130
FEMELLES	T	27	27	27	27	27	36	36	36	40	40	40	40
	t	15	15	15	15	15	19	19	19	22	22	22	22
ARANDELES	M	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60
	m	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	ød	15	15	21	21	21	21	25	25	25	28	28	28

ANCORATGE DE LES COLUMNES I BACULS



PLANTA

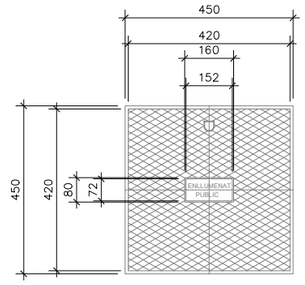


ALÇAT

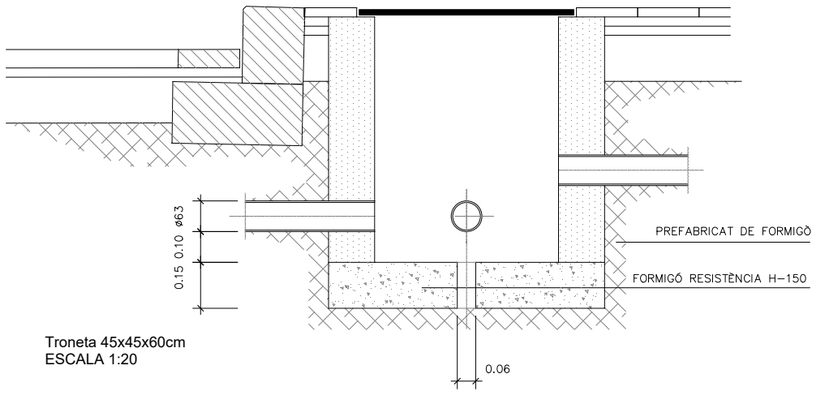
QUADRES I DETALLS D'ALÇADES I DIMENSIONATS

TOTES LES ALÇADES EN METRES . TOTS ELS DIMENSIONATS EN MILIMETRES

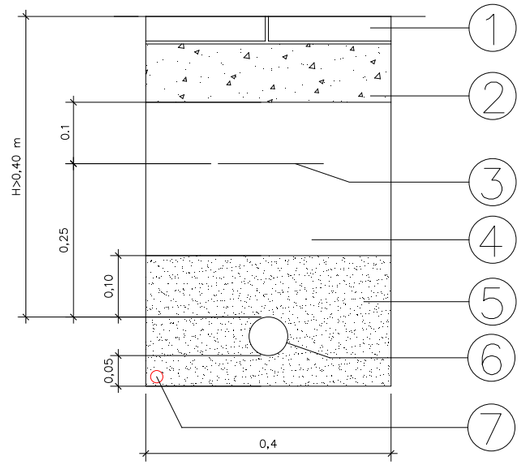
TITULAR:	CONSULTORIA:	FACULTATIU:	CLAU	ESCALES	PROJECTE:	NOM DEL PLANOL:	DATA	CAPÍTOL
Ajuntament de Cardona	SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14.351	20117	0 0,15 0,3m ORIGINALS 1:15 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	OBRES DE MILLORA DETALL FONAMENTACIONS	abril 2021	DG-05-P00
							FITXER 21009.dwg	FULLA 08 de 13



TAPA I MARC (TRONETA 0.45x0.45)



Troneta 45x45x60cm
ESCALA 1:20



1-Panot

2-Formigó HM-20

3-Cinta senyalització cables enllumenat

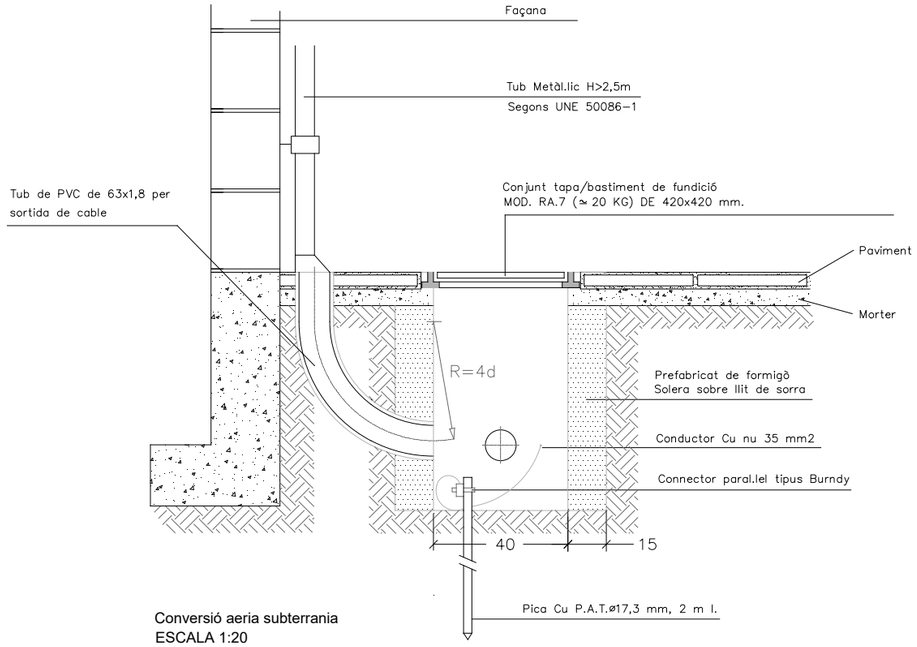
4-Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

5- Sorra

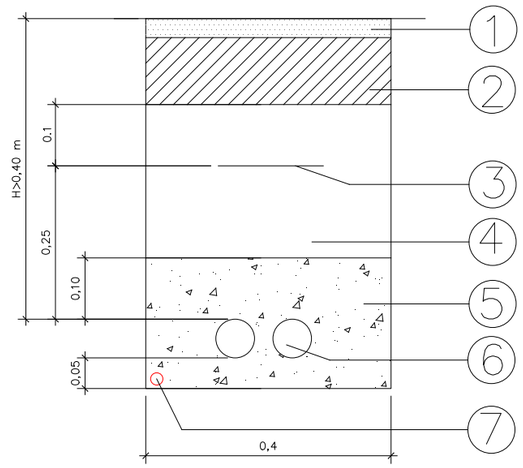
6-Tubs de polietilè alta densitat, doble paret Ø63-90mm

7- Cable NU de coure de 35 mm²

Rasa tipus per a entubar cables
a zona de voreres
ESCALA 1:10



Conversió aeria subterrania
ESCALA 1:20



1-Asfalt

2-Formigó HM-20

3-Cinta senyalització cables enllumenat

4-Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

5- Formigó HM-20

6-Tubs de polietilè alta densitat, doble paret Ø63-90mm

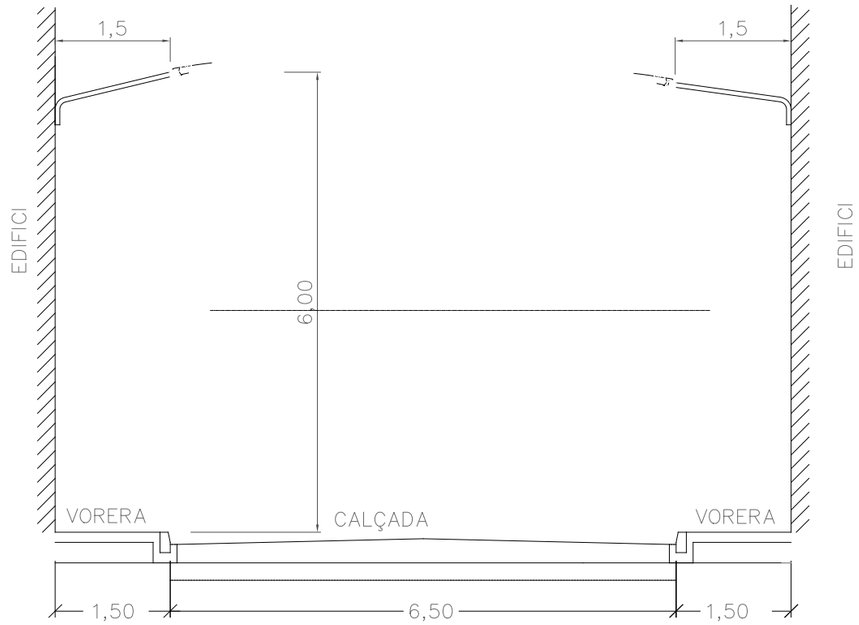
7- Cable NU de coure de 35 mm²

Rasa tipus per a entubar cables
a zona creuament vials
ESCALA 1:10

TITULAR:	CONSULTORIA:	FACULTATIU:	CLAU	ESCALES	PROJECTE:	NOM DEL PLANOL:	DATA	CAPÍTOL
Ajuntament de Cardona	SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14.351	20117	0 0,2 0,4m ORIGINALS 1:20 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE DE RENOVACIÓ I MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	OBRES DE MILLORA DETALL CANALITZACIONS	abril 2021	DG-05-P00
							FITXER 21009.dwg	FULLA 09 de 13

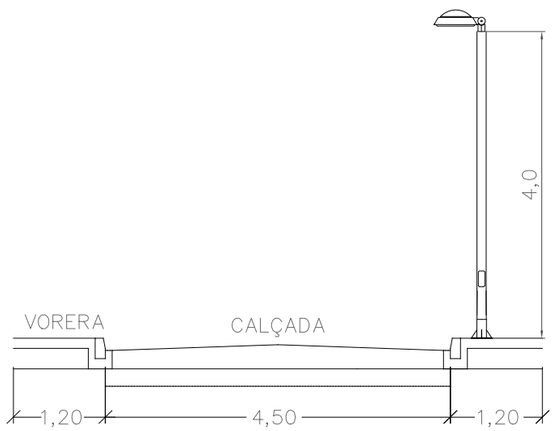
CALÇADA – BILATERAL

CARRER DE LA SERRA
Amplada: 9,5m.



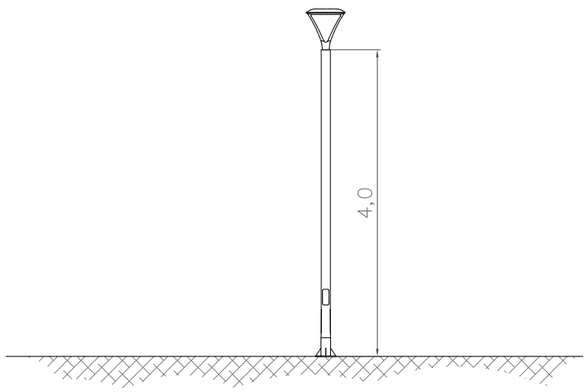
CALÇADA – UNILATERAL

RAMPA MOSSÈN JOAN RIBA
Amplada: 6,9m.



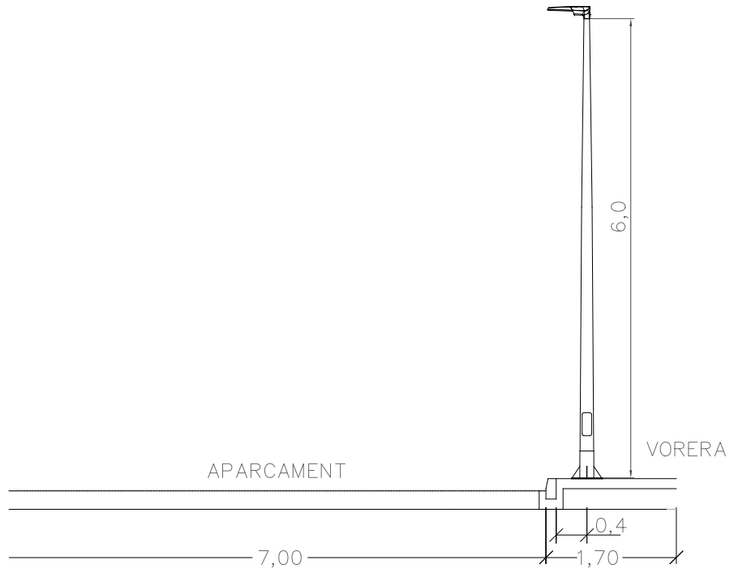
TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	CLAU 20117	ESCALES 0 0,8 1,6m ORIGINALS 1:80 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P4 – QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA SECCIONS VIALS	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–05–P04 FULLA 10 de 13

PARC DEL MIRACLE



APARCAMENT – UNILATERAL

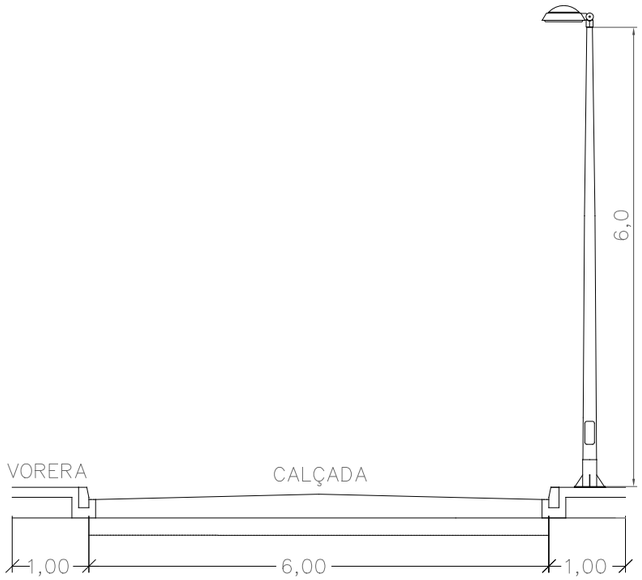
CARRETERA DEL MIRACLE



TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	CLAU 20117	ESCALES 0 0,8 1,6m ORIGINALS 1:80 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ I MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P5 – QUADRE CARRETERA DEL MIRACLE SECCIONS VIALS	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–05–P05 FULLA 11 de 13

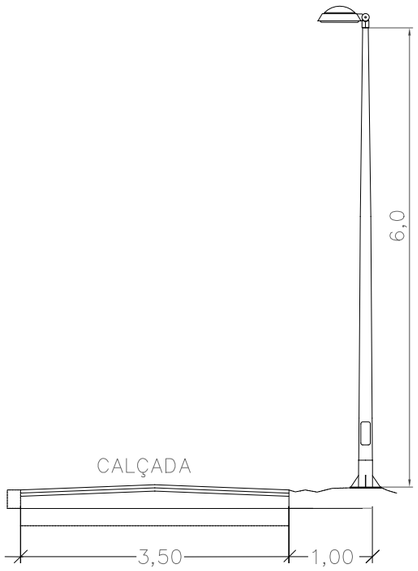
CALÇADA – UNILATERAL

CARRER SANT ONORFRE
Amplada: 8,0m.



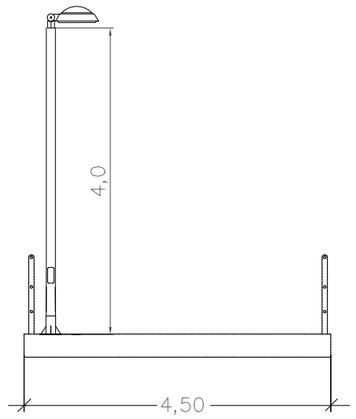
CALÇADA – UNILATERAL

CARRER DE LA MEL
Amplada: 3,5m.



CALÇADA – UNILATERAL

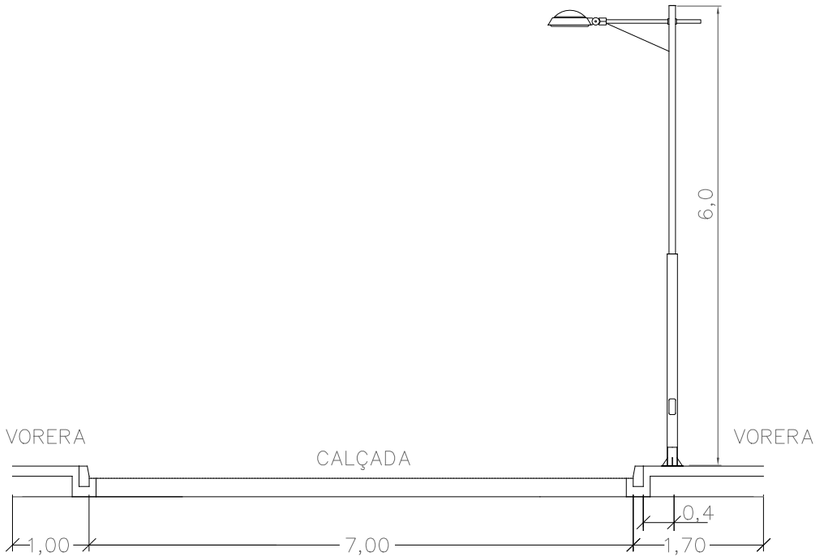
PALANCA CARRER TEULISSOS
Amplada: 4,0m.



TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14.351	CLAU 20117	ESCALES 0 0,8 1,6m ORIGINALS 1:80 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ I MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P13 QUADRE DE LA COROMINA SECCIONS VIALS	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–05–P13 FULLA 12 de 13

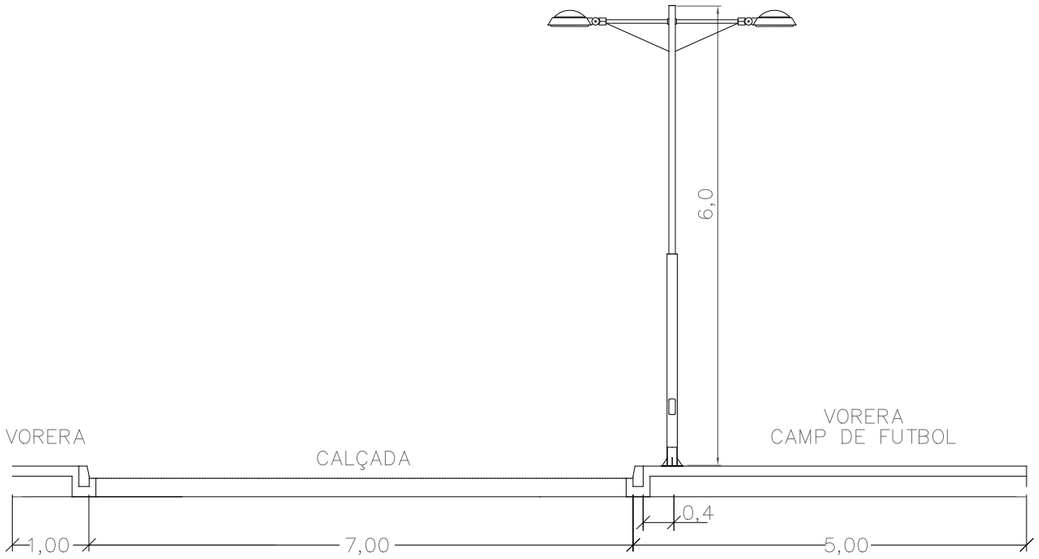
CALÇADA – UNILATERAL

CARRETERA DEL MINA
Amplada: 8,0m.



CALÇADA – UNILATERAL

CARRETERA DEL MINA
Amplada: 8,0m.

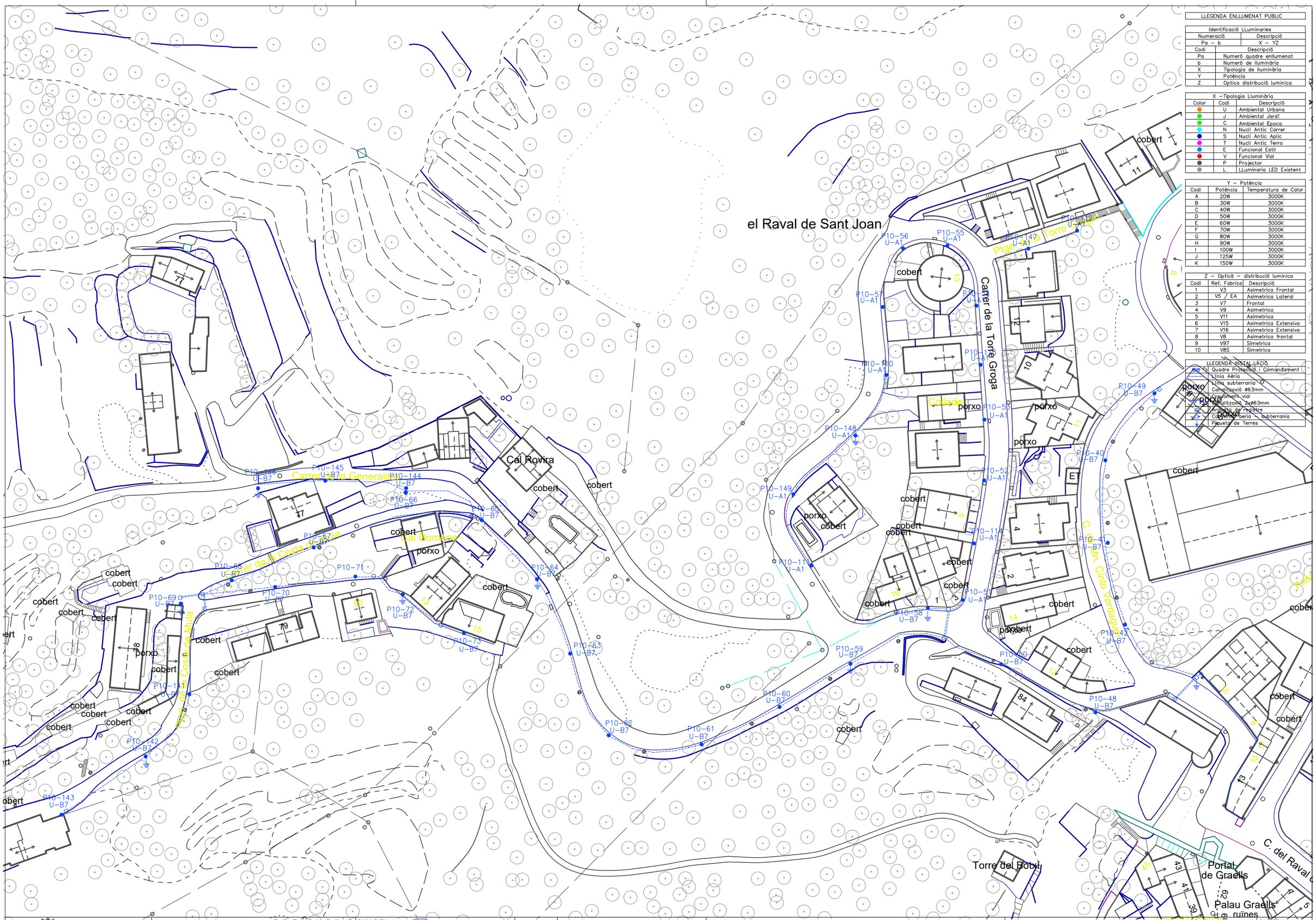


TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14.351	CLAU 20117	ESCALES 0 0,8 1,6m ORIGINALS 1:80 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P–21 QUADRE CARRETERA DE LA MINA SECCIONS VIALS	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–05–P21 FULLA 13 de 13

LOT 06 – OBRES RENOVACIÓ TORRE GROGA

DG DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

CAPITOL		FULL	NOM
06	P10	1	P10 – QUADRE RAVAL ST JOAN – TORRE GROGA
06	P10	2	P22 – DETALL FONAMENTACIONS
06	P10	3	P22 – DETALL CANALITZACIONS
06	P10	4	P22 – SECCIÓ VIAL



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària

Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència

Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

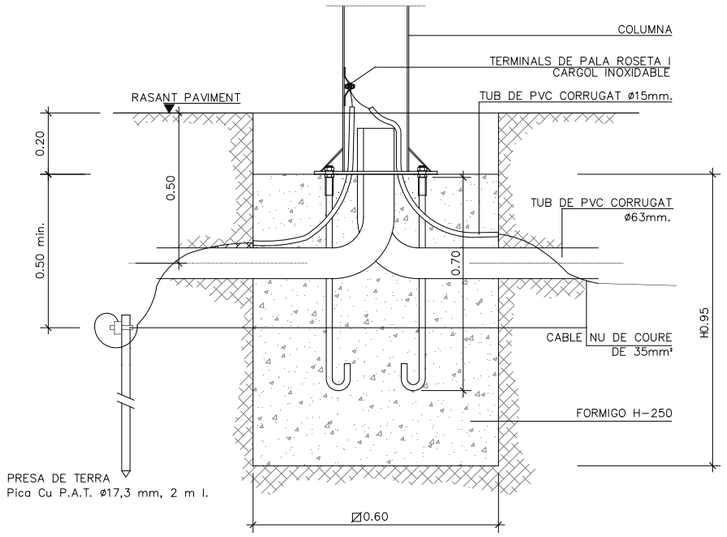
Z – Optica – distribució luminica

Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ

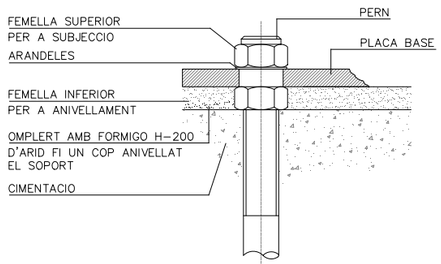
	Quadre Protecció i Comandament
	Línia Aèria
	Línia subterrania
	Canalització ø63mm
	Ornament vial
	Canalització 2xø63mm
	Arqueta de registre
	Caixa de connexió – subterrania
	Piqueta de Terres

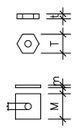
TITULAR:	CONSULTORIA:	FACULTATIU:	CLAU	ESCALES	PROJECTE:	NOM DEL PLANOL:	DATA	CAPÍTOL
Ajuntament de Cardona	SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxa L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14.351	20117	0 10 20m ORIGINALS 1:1000 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	P10 – QUADRE RAVAL SANT JOAN TORRE GROGA	abril 2021	DG–06–P10
						FITXER 21009.dwg		FULLA 01 de 04



DETALL I FONAMENT COLUMNA TIPUS I
PRESA DE TERRA

COS	H	3	3.5	4	4.5	5	6	7	8	9	10	11	12
	øs	60	60	60	60	60	60	60	76	76	76	102	102
	øi	120	130	140	150	160	160	180	180	193	206	245	258
	e	2.5	2.5	3	3	3	3	3	4	4	4	4.5	4.5
PORTELLA	a	190	190	210	210	300	300	300	300	300	300	300	300
	b	90	90	110	110	120	120	120	125	125	130	135	140
	j	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
CARTELES	No	4	4	4	4	4	4	6	6	8	8	8	8
	h	200	200	200	200	200	200	200	200	200	250	250	250
	d	50	50	50	50	50	100	100	100	100	120	120	120
	g	6	6	6	6	8	8	10	10	10	15	15	15
PLACA BASE	∅	300	300	300	300	350	350	400	400	400	500	500	500
	E	5	5	6	6	8	8	10	10	10	15	15	15
	C	250	250	250	250	285	285	285	285	285	350	350	350
	ø	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	m	45	45	50	50	50	50	45	45	50	50	50	50





DIMENSIONS FEMELLES:

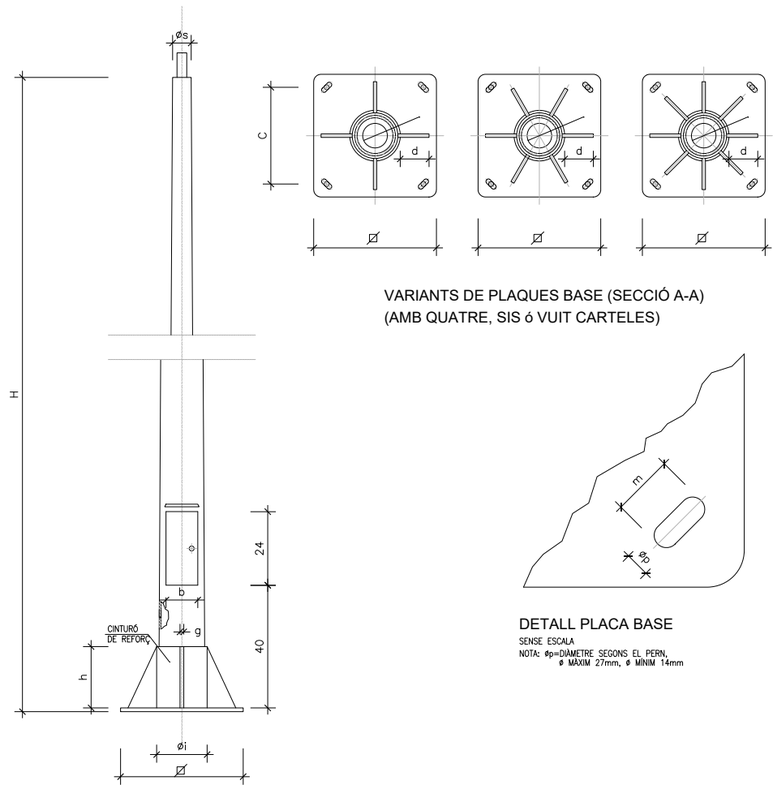
diametre (T): 40mm.
altura (t): 22mm.

DIMENSIONS ARANDELES:

Costat (L): 60mm.
gruix (m):
diametre (d): 25mm.

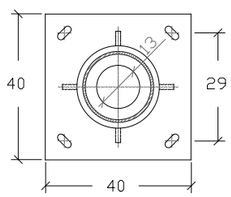
ALÇADA		3	3.50	4	4.50	5	6	7	8	9	10	11	12
CIMENTACIONS	∅	0.50	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.90	0.90
	H	0.65	0.65	0.65	0.65	0.70	0.80	0.80	0.80	0.95	1.00	1.00	1.20
PERNS	L	400	400	500	500	500	500	700	700	700	900	900	900
	øp	14	14	22	22	22	22	24	24	24	27	27	27
	r	100	100	100	100	100	100	110	110	110	130	130	130
FEMELLES	T	27	27	27	27	27	36	36	36	40	40	40	40
	t	15	15	15	15	15	19	19	19	22	22	22	22
ARANDELES	M	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60
	m	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	ød	15	15	21	21	21	21	25	25	25	28	28	28

ANCORATGE DE LES COLUMNES I BACULS

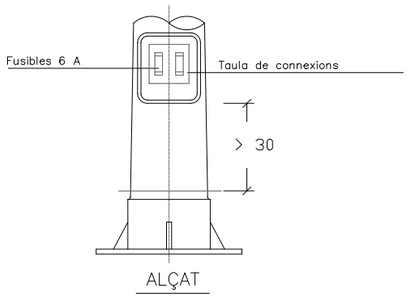


VARIANTS DE PLAQUES BASE (SECCIÓ A-A)
(AMB QUATRE, SIS ó VUIT CARTELES)

DETALL PLACA BASE
SENSE ESCALA
NOTA: øp=DIAMETRE SEGONS EL PERN,
ø MAXIM 27mm, ø MINIM 14mm



PLANTA

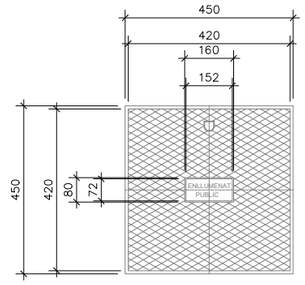


ALÇAT

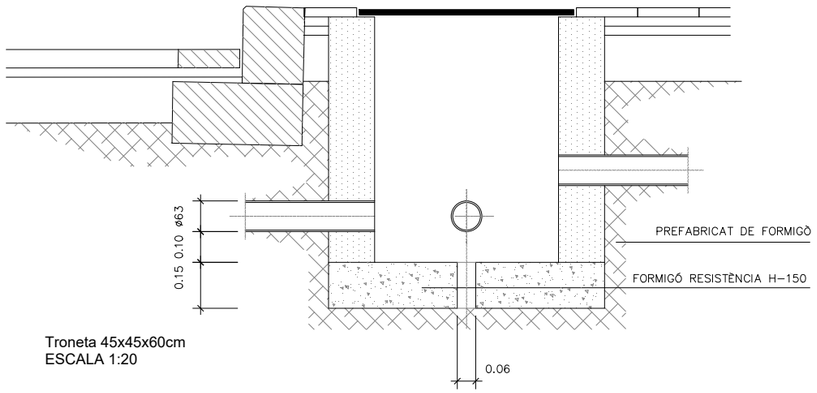
QUADRES I DETALLS D'ALÇADES I DIMENSIONATS

TOTES LES ALÇADES EN METRES . TOTS ELS DIMENSIONATS EN MILIMETRES

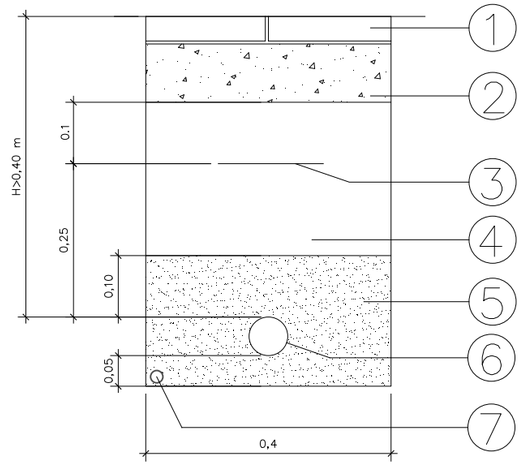
TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP, Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida), Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com — enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER, enginyer industrial, Col.legiat: 14.351	CLAU 20117	ESCALES 0 0,15 0,3m — ORIGINALS 1:15 din A3 — GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA — SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P10 – QUADRE RAVAL SANT JOAN – TORRE GROGA DETALL FONAMENTACIONS	DATA abril 2021 — FITXER 21009.dwg — CAPÍTOL DG-06-P10 — FULLA 02 de 04



TAPA I MARC (TRONETA 0.45x0.45)



Troneta 45x45x60cm
ESCALA 1:20



1-Panot

2-Formigó HM-20

3-Cinta senyalització cables enllumenat

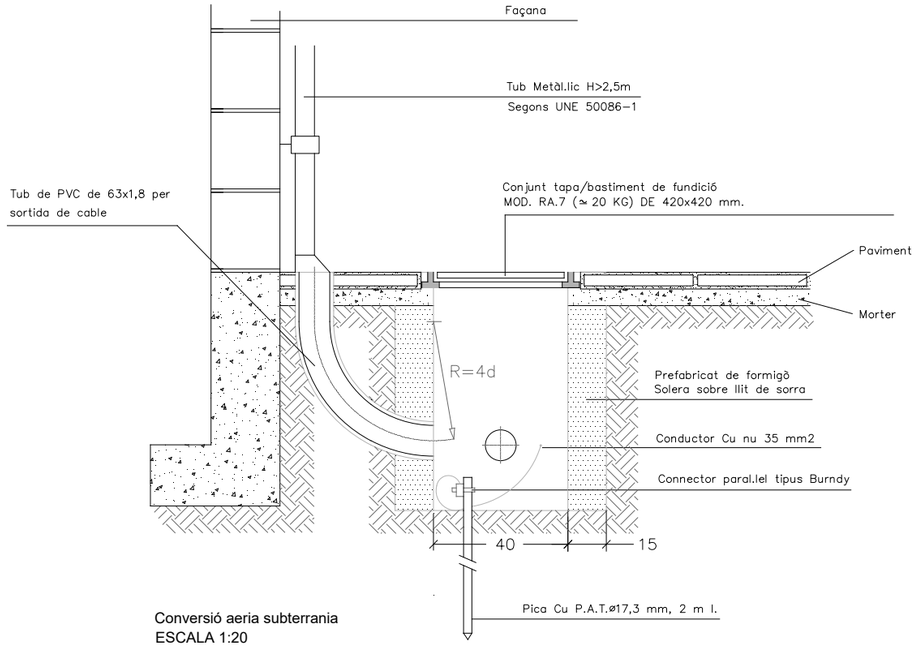
4-Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

5- Sorra

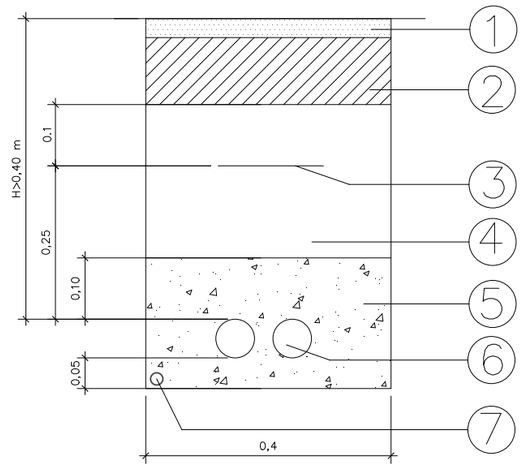
6-Tubs de polietilè alta densitat, doble paret Ø63-90mm

7- Cable NU de coure de 35 mm²

Rasa tipus per a entubar cables
a zona de voreres
ESCALA 1:10



Conversió aeria subterrania
ESCALA 1:20



1-Asfalt

2-Formigó HM-20

3-Cinta senyalització cables enllumenat

4-Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

5- Formigó HM-20

6-Tubs de polietilè alta densitat, doble paret Ø63-90mm

7- Cable NU de coure de 35 mm²

Rasa tipus per a entubar cables
a zona creuament vials
ESCALA 1:10

TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14.351	CLAU 20117	ESCALES 0 0,2 0,4m ORIGINALS 1:20 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ I MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P10 – QUADRE RAVAL SANT JOAN – TORRE GROGA DETALL CANALITZACIONS	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG-06-P10 FULLA 03 de 04

Secció Carrer Torre Groga
ESCALA 1:40

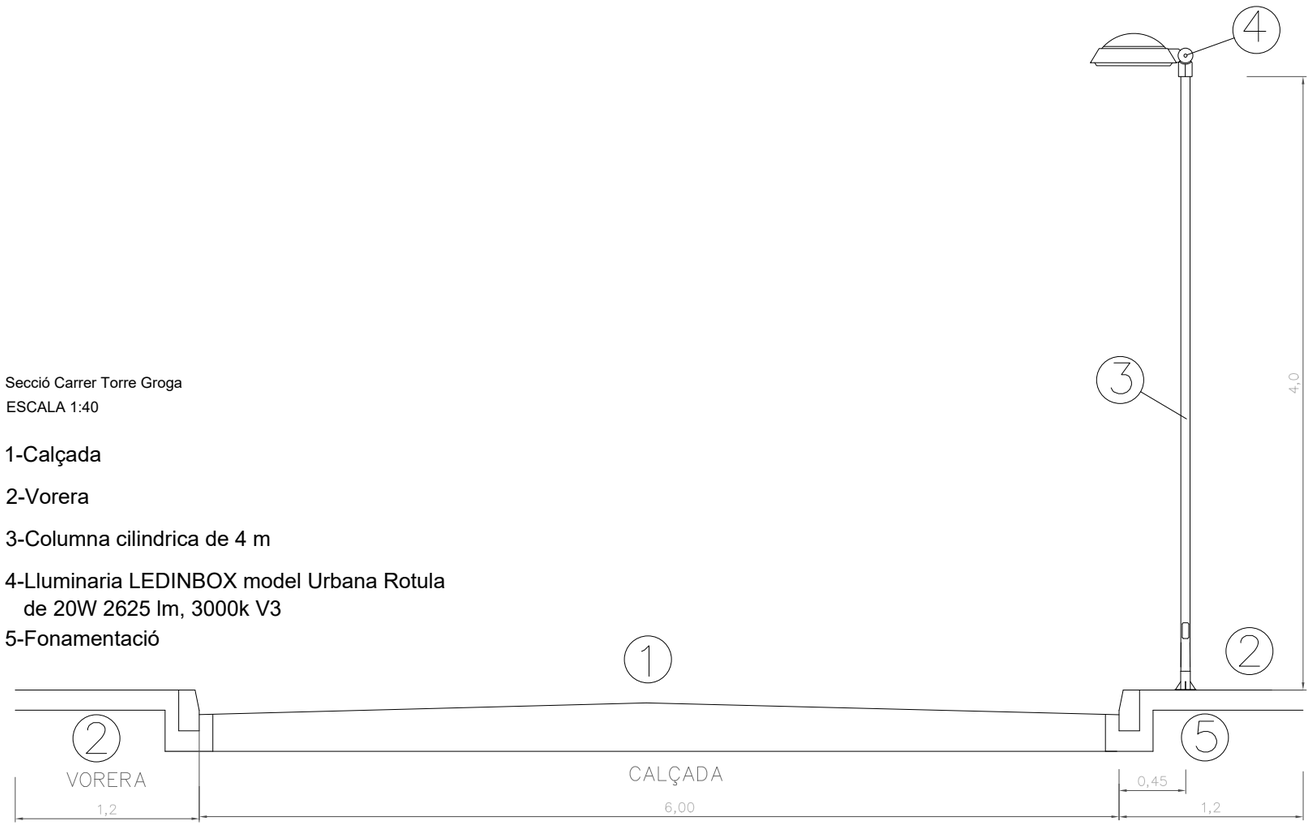
1-Calçada

2-Vorera

3-Columna cilindrica de 4 m

4-Lluminaria LEDINBOX model Urbana Rotula
de 20W 2625 lm, 3000k V3

5-Fonamentació



Secció Camí
ESCALA 1:40

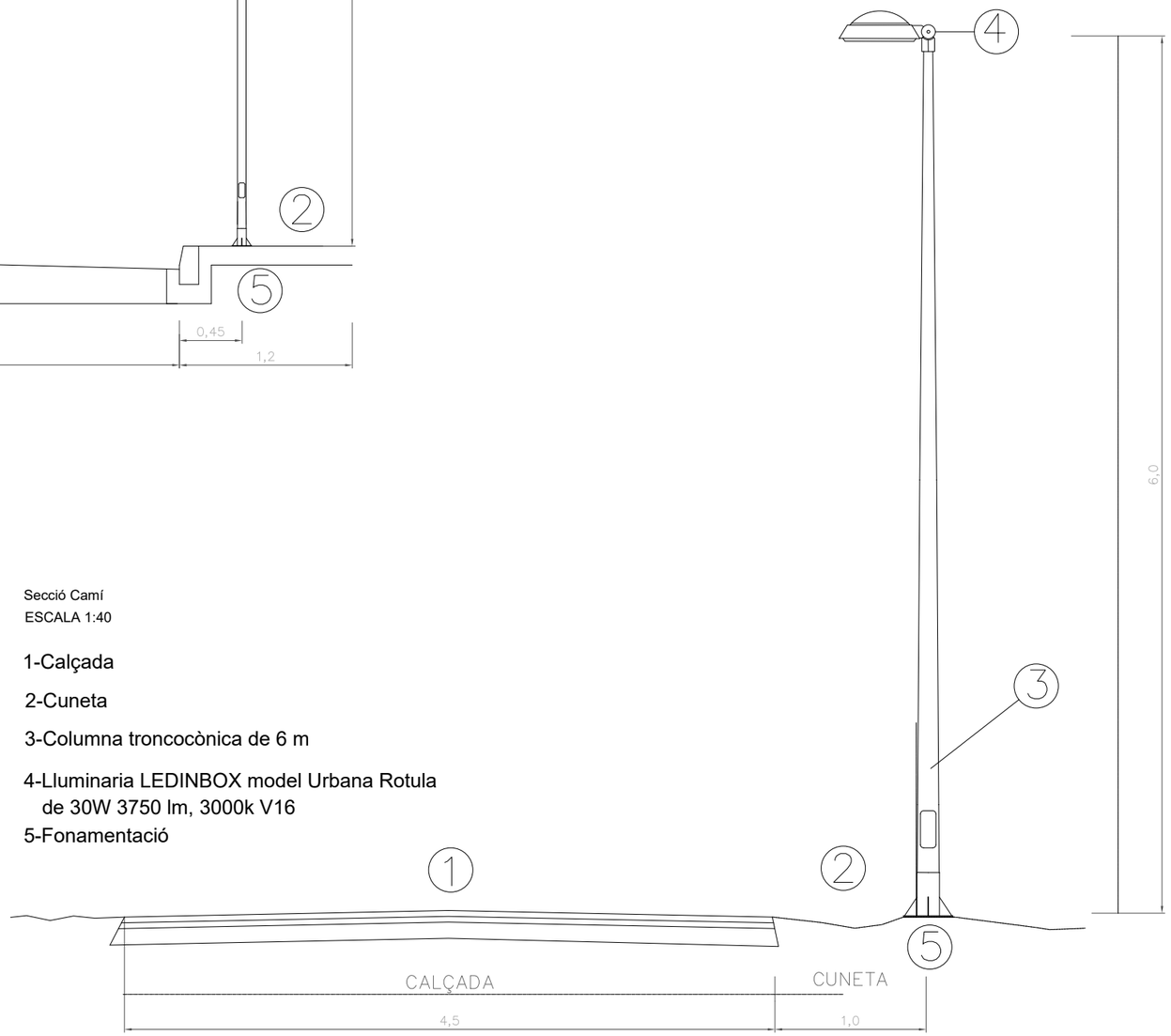
1-Calçada

2-Cuneta

3-Columna troncocònica de 6 m

4-Lluminaria LEDINBOX model Urbana Rotula
de 30W 3750 lm, 3000k V16

5-Fonamentació

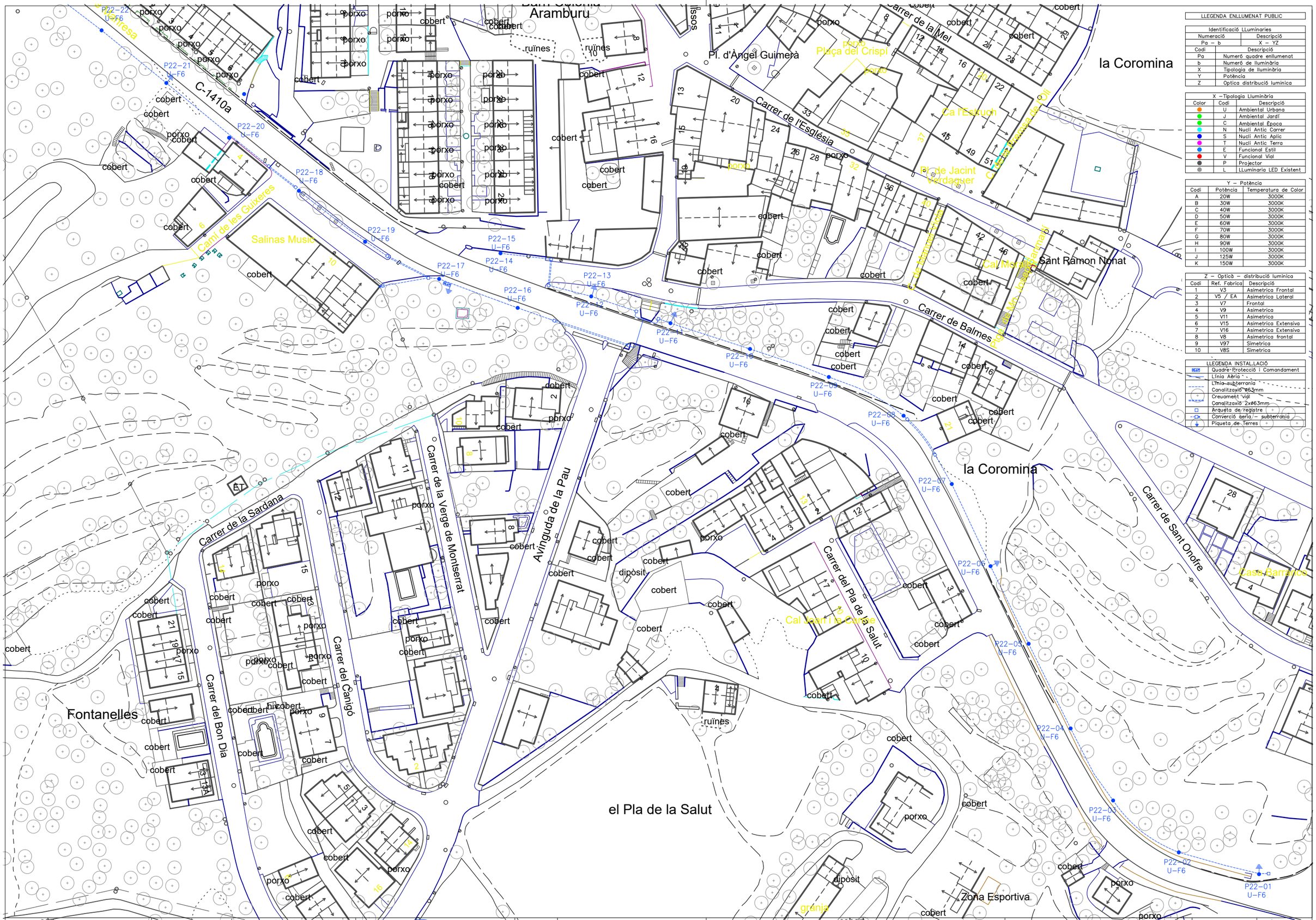


TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14.351	CLAU 20117	ESCALES 0 0,4 0,8m ORIGINALS 1:40 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ I MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P10 – QUADRE RAVAL SANT JOAN – TORRE GROGA SECCIÓ VIAL	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–06–P10 FULLA 04 de 04

LOT 07 – QUADRE CARRETERA DE MANRESA LA CORMINA

DG DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

CAPITOL		FULL	NOM
07	P22	1	P22 – QUADRE CARRETERA DE MANRESA
07	P22	2	P22 – QUADRE CARRETERA DE MANRESA
07	P22	3	P22 – ESQUEMA UNIFILAR
07	P22	4	P22 – DETALL QUADRE DE PROTECCIO I COMADNAMENT
07	P22	5	P22 – DETALL FONAMENTACIONS
07	P22	6	P22 – DETALL CANALITZACIONS
07	P22	7	P22 – SECCIÓ VIAL



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ

CGP	Quadre Protecció i Comandament
	Línia Aèria
	Línia subterrania Canalització Ø63mm
	Creuament vial Canalització 2xØ63mm
	Arqueta de registre
	Conversió aèria – subterrania
	Piqueta de Terres

TITULAR: Ajuntament de Cardona

CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP
Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida)
Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com
enginyeria CB2G

FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER
enginyer industrial
Col.legiat: 14351

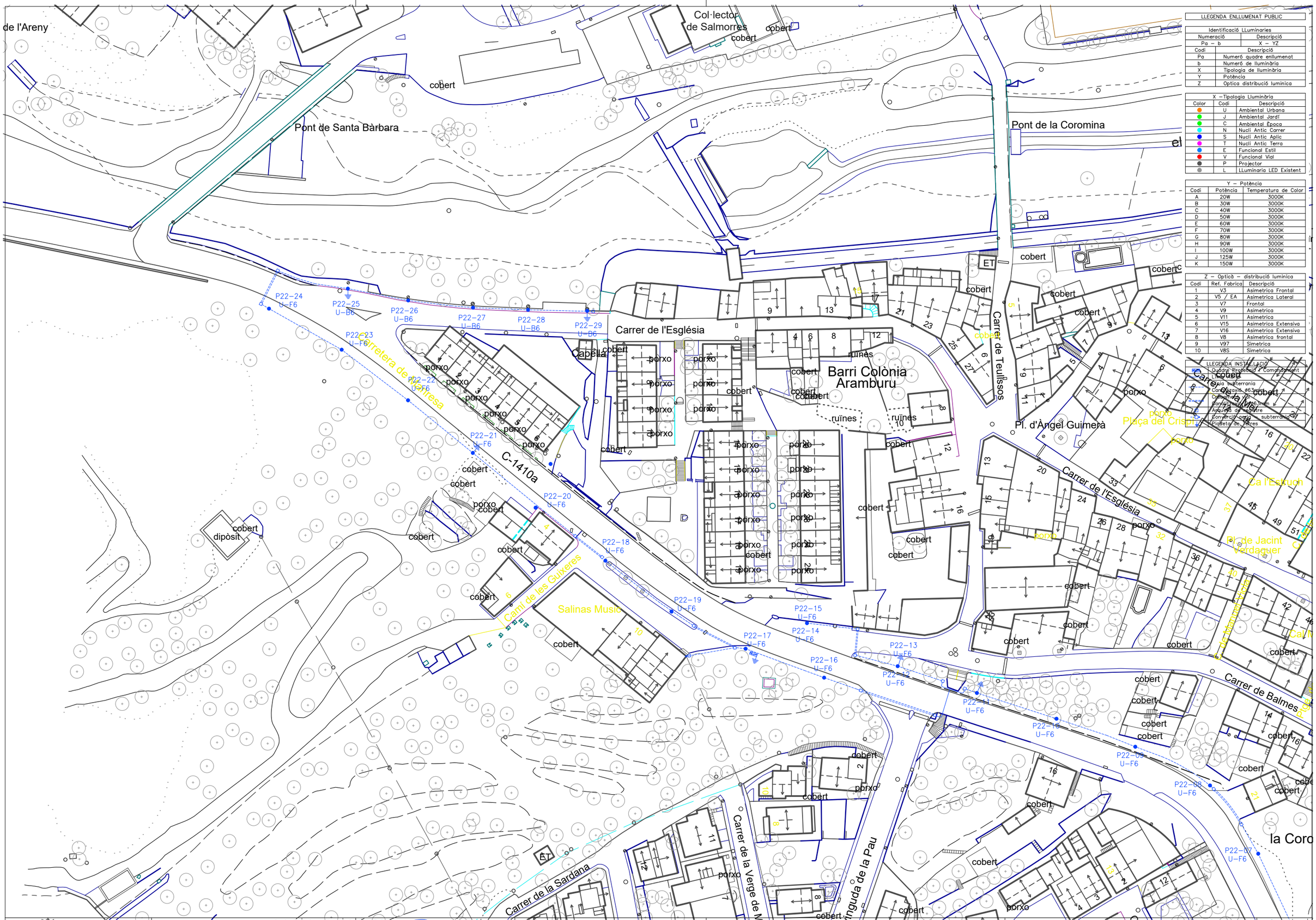
CLAU: 20117

ESCALES: 0 5 10m
ORIGINALS 1:500 din A3 GRAFIQUES

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA
SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)

NOM DEL PLANOL: P13 – QUADRE LA COROMINA

DATA: abril 2021
FITXER: 21009.dwg
CAPÍTOL: DG-07-P22
FULLA: 01 de 07



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

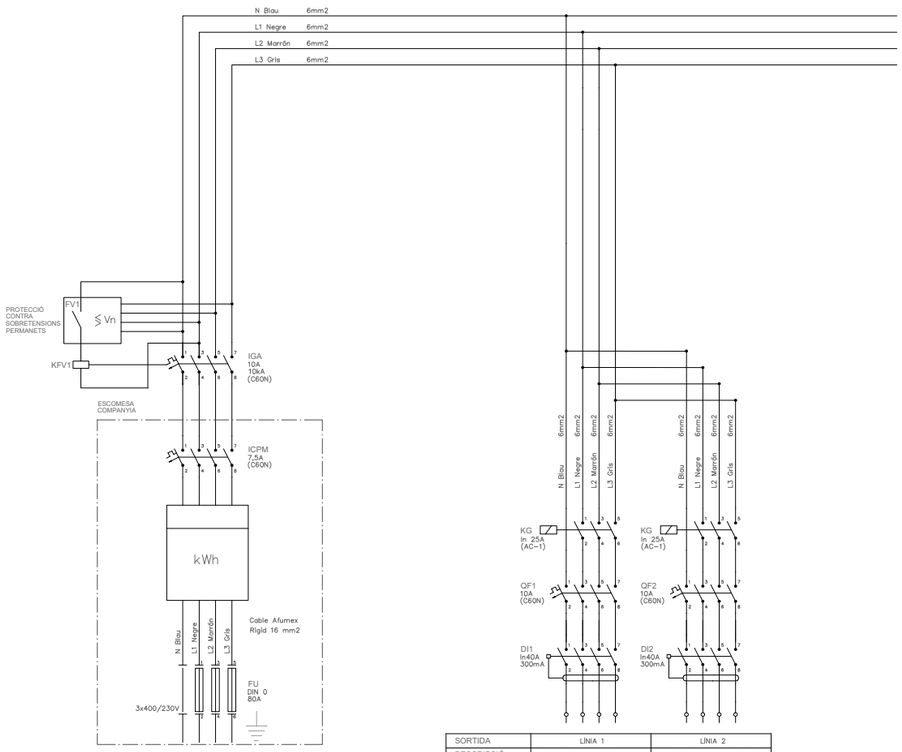
Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ

	Quadre Regulació / Comandament
	Línia subterrania
	Canalització de 3x90mm
	Canalització de 2x63mm
	Arqueta de registre
	Connexió aèria - subterrania 97
	Piqueta de Terres

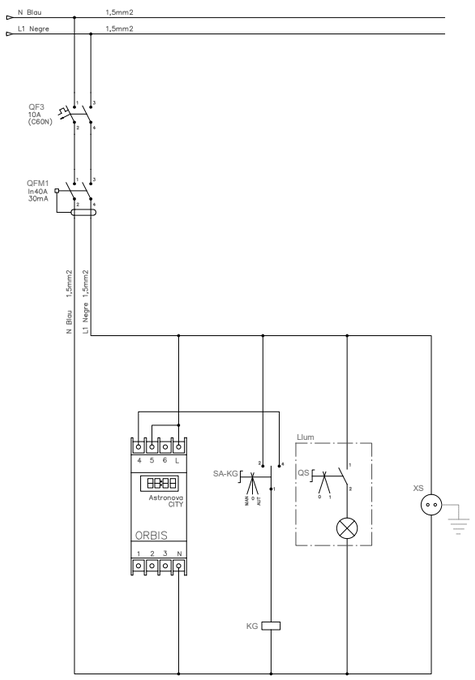
TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxa L2 25280 Solsona (Lleida) Mòb.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com	enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14.351	CLAU 20117	ESCALES 0 5 10m ORIGINALS 1:500 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P22 – QUADRE CARRETERA DE MANRESA	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–07–P22 FULLA 02 de 07

ESQUEMA DE POTÈNCIA

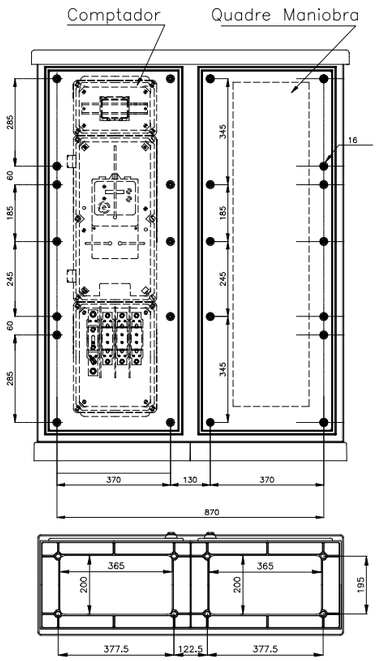


SORTIDA	LÍNIA 1	LÍNIA 2
DESCRIPCIÓ	Crta. Manresa Est	Crta. de Manresa Oest
LONGITUD	348 m	303 m
POTÈNCIA	1.184W	752W
INTENSITAT	In=3,28A, Imàx.=3,28A	In=1,27A, Imàx.=1,27A
CABLE	4x6+T35 RVK 0,6/1kV	4x6+T35 RVK 0,6/1kV

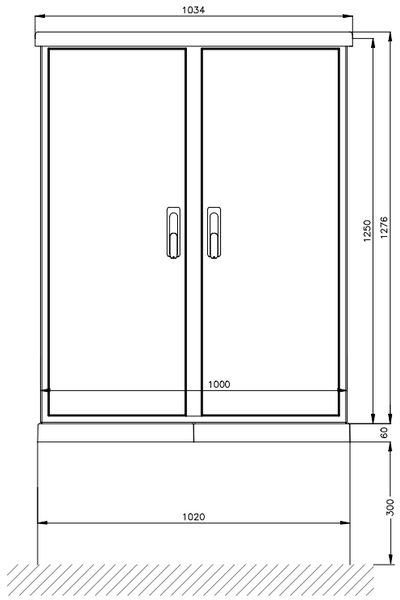
ESQUEMA DE MANIOBRA



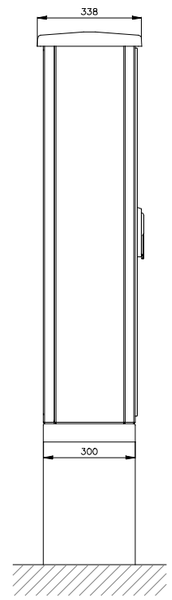
TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	CLAU 20117	ESCALES ORIGINALS: Sense Escala GRAFIQUES:	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P22 – QUADRE CARRETERA DE MANRESA ESQUEMA UNIFILAR	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–07–P22 FULLA 03 de 07



DIMENSIONS I DISTRIBUCIO APARELLATGE QUADRE CAHORS O SIMILAR



ALÇAT FRONTAL

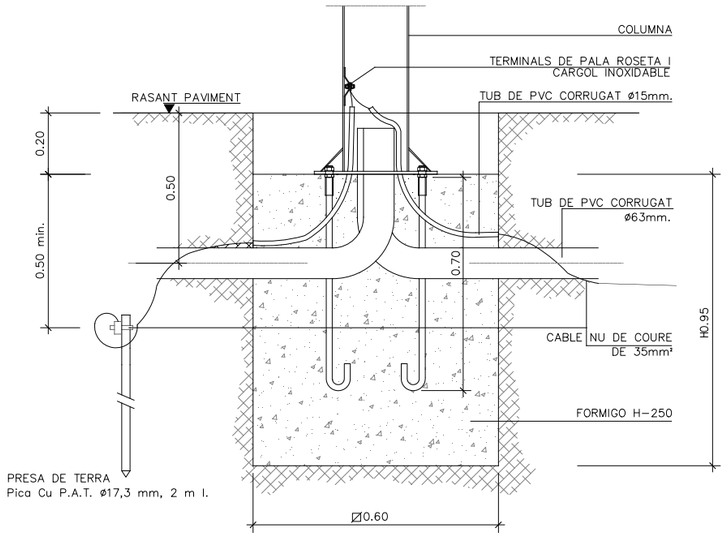


ALÇAT LATERAL

NOTA : EL MATERIAL UTILITZAT SERA DE POLIESTER REFORÇAT
LA DIMENSIÓ FINAL ES DEFINEIX DES DE COMPANYA
LERS PART METALIQUES DEL QUADRE ESTARAN POSADES A TERRA.

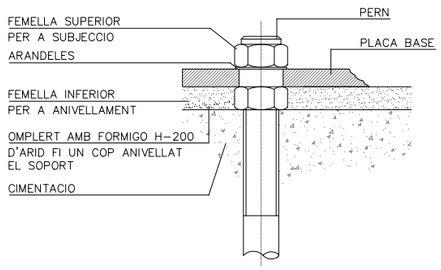
ARMARI TIPUS PER A CENTRE DE COMANDAMENT

TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	CLAU 20117	ESCALES 0 0,2 0,4m ORIGINALS 1:20 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P21 – QUADRE CARRETERA DE LA MINA DETALL QUADRE PROTECIÓ I COMANDAMENT	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–07–P22 FULLA 04 de 07



DETALL I FONAMENT COLUMNA TIPUS I
PRESA DE TERRA

		3	3.5	4	4.5	5	6	7	8	9	10	11	12
COS	H	3	3.5	4	4.5	5	6	7	8	9	10	11	12
	øs	60	60	60	60	60	60	60	76	76	76	102	102
	øi	120	130	140	150	160	160	180	180	193	206	245	258
	e	2.5	2.5	3	3	3	3	3	4	4	4	4.5	4.5
PORTELLA	a	190	190	210	210	300	300	300	300	300	300	300	300
	b	90	90	110	110	120	120	120	125	125	130	135	140
	j	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
CARTELES	No	4	4	4	4	4	4	6	6	8	8	8	8
	h	200	200	200	200	200	200	200	200	200	250	250	250
	d	50	50	50	50	50	100	100	100	100	120	120	120
	g	6	6	6	6	8	8	10	10	10	15	15	15
PLACA BASE	∅	300	300	300	300	350	350	400	400	400	500	500	500
	E	5	5	6	6	8	8	10	10	10	15	15	15
	C	250	250	250	250	285	285	285	285	285	350	350	350
	ø	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	m	45	45	50	50	50	50	45	45	50	50	50	50



DIMENSIONS FEMELLES:

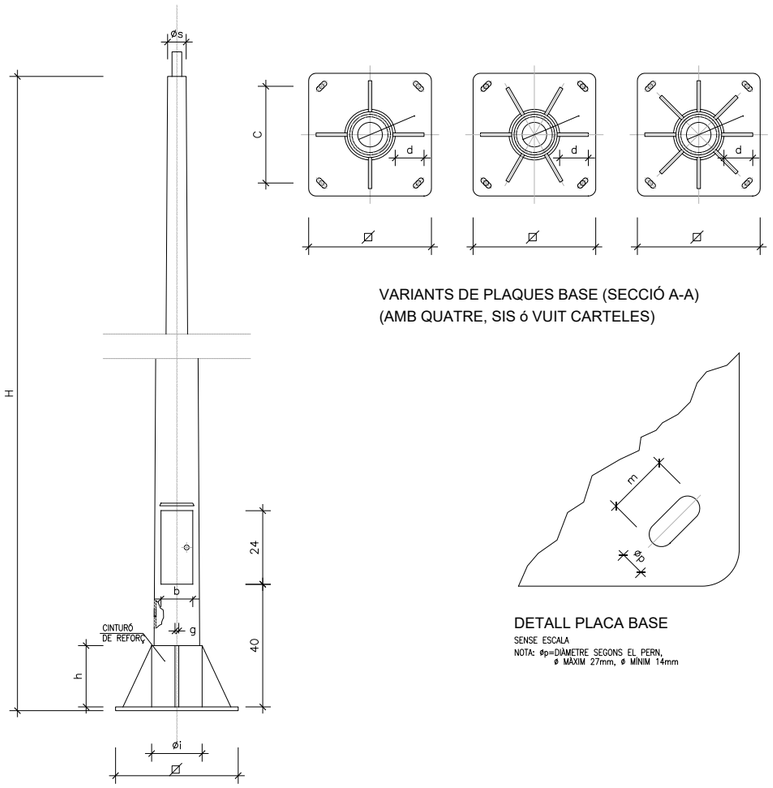
diametre (T): 40mm.
altura (t): 22mm.

DIMENSIONS ARANDELES:

Costat (L): 60mm.
gruix (m):
diametre (d): 25mm.

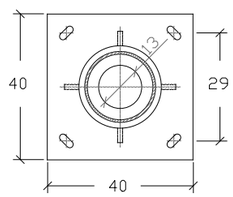
ALÇADA		3	3.50	4	4.50	5	6	7	8	9	10	11	12
CIMENTACIONS	∅	0.50	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.90	0.90
	H	0.65	0.65	0.65	0.65	0.70	0.80	0.80	0.80	0.95	1.00	1.00	1.20
PERNS	L	400	400	500	500	500	500	700	700	700	900	900	900
	øp	14	14	22	22	22	22	24	24	24	27	27	27
	r	100	100	100	100	100	100	110	110	110	130	130	130
FEMELLES	T	27	27	27	27	27	36	36	36	40	40	40	40
	t	15	15	15	15	15	19	19	19	22	22	22	22
ARANDELES	M	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60
	m	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	ød	15	15	21	21	21	21	25	25	25	28	28	28

ANCORATGE DE LES COLUMNES I BACULS

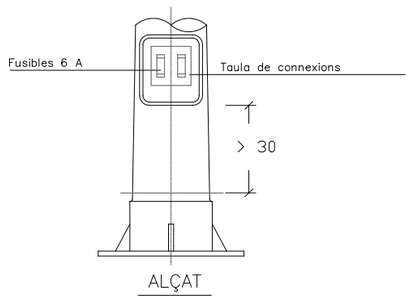


VARIANTS DE PLAQUES BASE (SECCIÓ A-A)
(AMB QUATRE, SIS ó VUIT CARTELES)

DETALL PLACA BASE
SENSE ESCALA
NOTA: øp=DIAMETRE SEGONS EL PERN,
ø MAXIM 27mm, ø MINIM 14mm



PLANTA

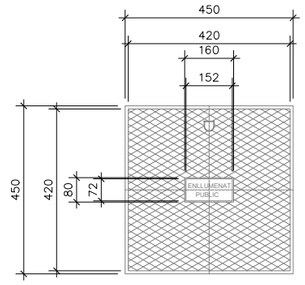


ALÇAT

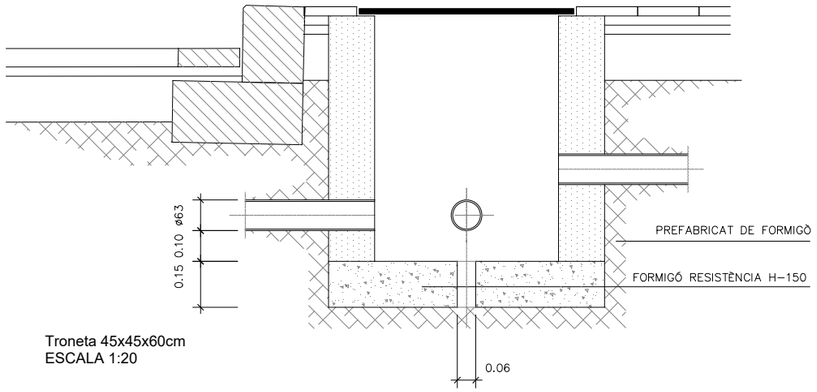
QUADRES I DETALLS D'ALÇADES I DIMENSIONATS

TOTES LES ALÇADES EN METRES . TOTS ELS DIMENSIONATS EN MILIMETRES

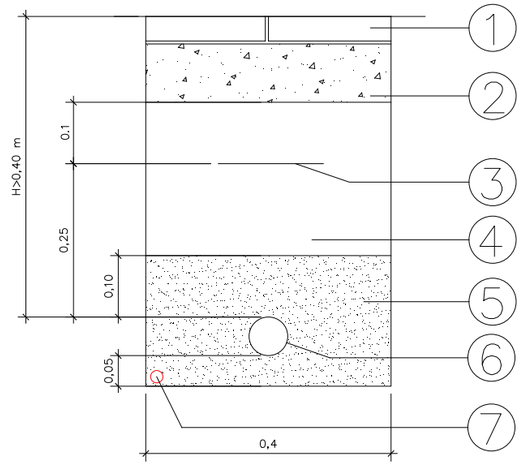
TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP, Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida), Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com — enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER, enginyer industrial, Col.legiat: 14.351	CLAU 20117	ESCALES 0 0,15 0,3m — ORIGINALS 1:15 din A3 — GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA — SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)
NOM DEL PLANOL: P21 – QUADRE CARRETERA DE LA MINA DETALL FONAMENTACIONS	DATA abril 2021	CAPÍTOL DG-07-P22	FITXER 21009.dwg	FULLA 05 de 07	



TAPA I MARC (TRONETA 0.45x0.45)



Troneta 45x45x60cm
ESCALA 1:20



1-Panot

2-Formigó HM-20

3-Cinta senyalització cables enllumenat

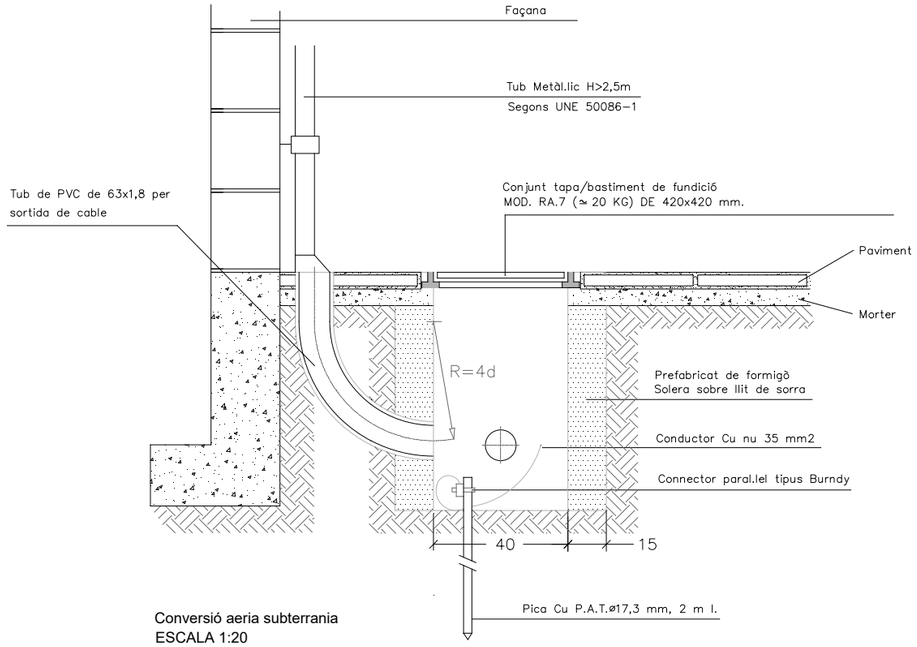
4-Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

5- Sorra

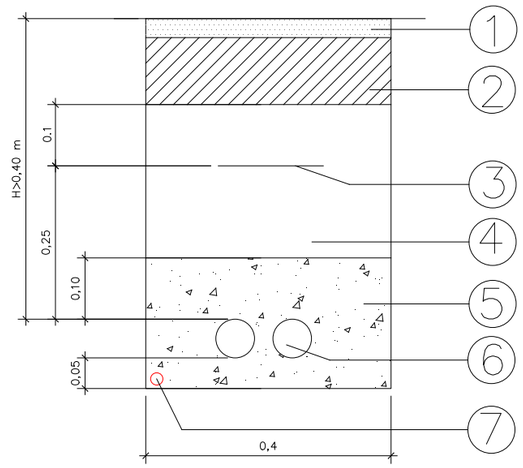
6-Tubs de polietilè alta densitat, doble paret Ø63-90mm

7- Cable NU de coure de 35 mm²

Rasa tipus per a entubar cables
a zona de voreres
ESCALA 1:10



Conversió aeria subterrania
ESCALA 1:20



1-Asfalt

2-Formigó HM-20

3-Cinta senyalització cables enllumenat

4-Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

5- Formigó HM-20

6-Tubs de polietilè alta densitat, doble paret Ø63-90mm

7- Cable NU de coure de 35 mm²

Rasa tipus per a entubar cables
a zona creuament vials
ESCALA 1:10

TITULAR:	CONSULTORIA:	FACULTATIU:	CLAU	ESCALES	PROJECTE:	NOM DEL PLANOL:	DATA	CAPÍTOL
Ajuntament de Cardona	SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14.351	20117	0 0,2 0,4m ORIGINALS 1:20 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE DE RENOVACIÓ I MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	P21 – QUADRE CARRETERA DE LA MINA DETALL CANALITZACIONS	abril 2021	DG–07–P22
							FITXER 21009.dwg	FULLA 06 de 07

Secció Carrer Esglèsia
ESCALA 1:40

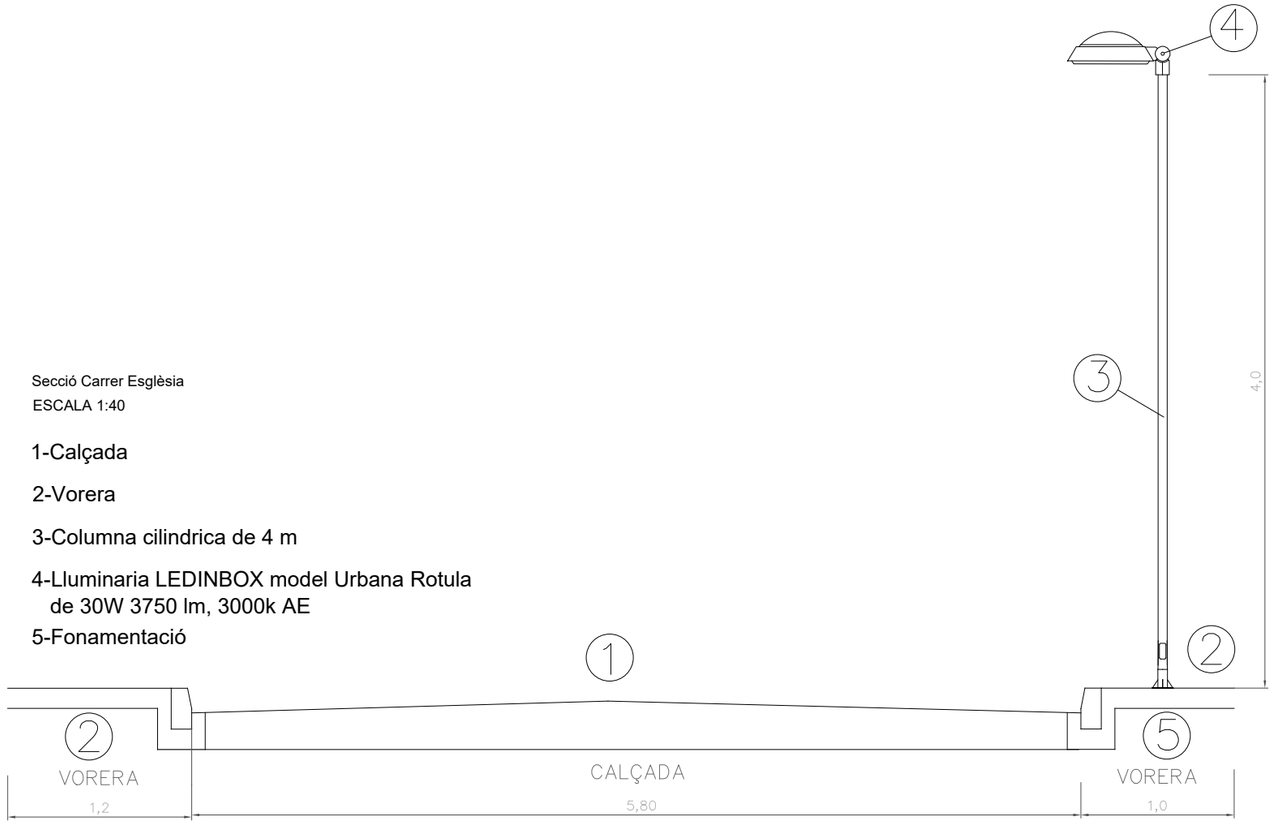
1-Calçada

2-Vorera

3-Columna cilindrica de 4 m

4-Lluminaria LEDINBOX model Urbana Rotula
de 30W 3750 lm, 3000k AE

5-Fonamentació



Secció Carretera de Manresa
ESCALA 1:40

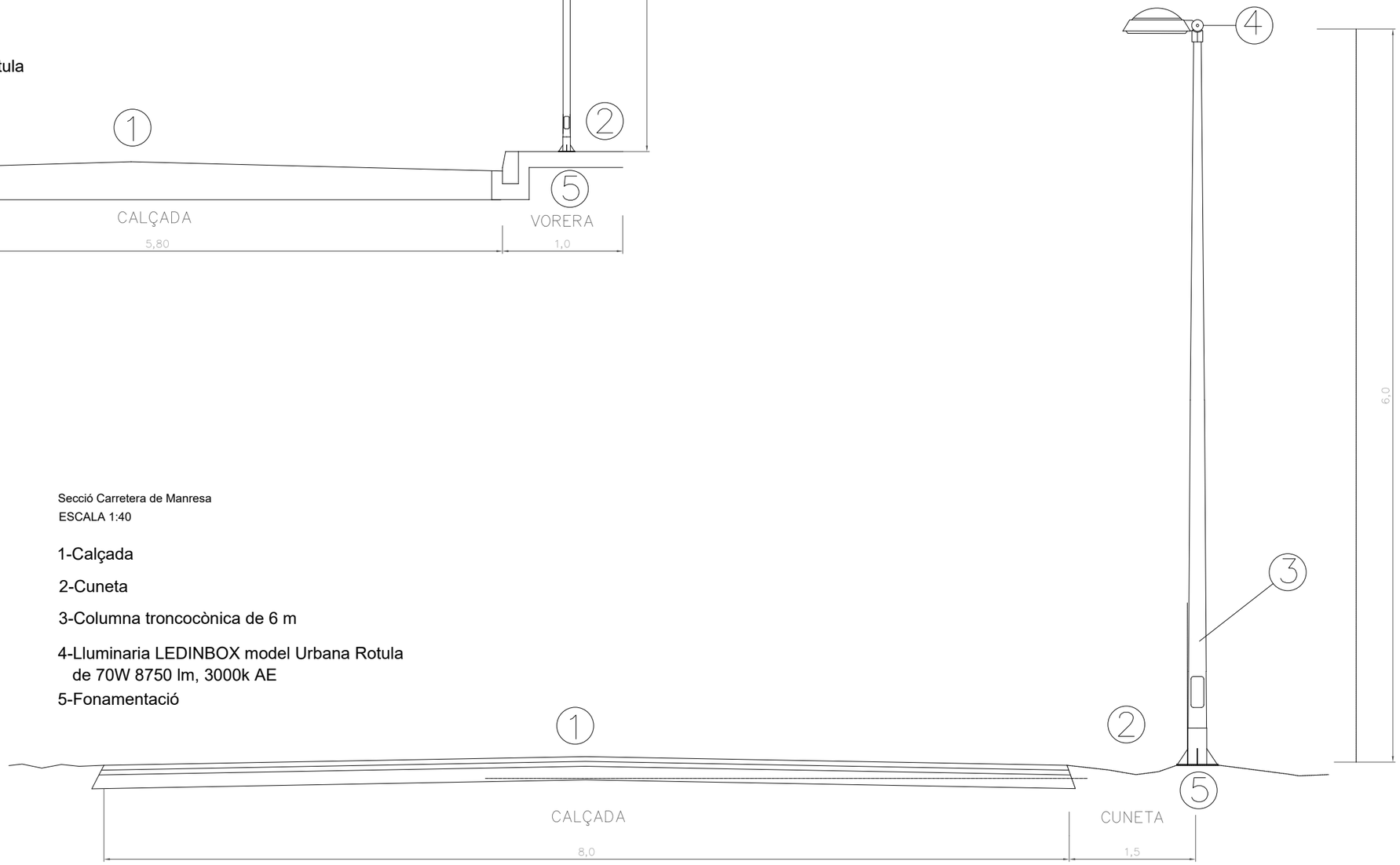
1-Calçada

2-Cuneta

3-Columna troncocònica de 6 m

4-Lluminaria LEDINBOX model Urbana Rotula
de 70W 8750 lm, 3000k AE

5-Fonamentació



TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14.351	CLAU 20117	ESCALES 0 0,4 0,8m ORIGINALS 1:40 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ I MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P21 – QUADRE CARRETERA DE LA MINA SECCIÓ VIAL	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–07–P22 FULLA 07 de 07

LOT 08 – QUADRE CARRETERA DE LA MINA

DG DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

CAPITOL		FULL	NOM
08	P21	1	P21 – QUADRE CARRETERA DE LA MINA
08	P21	2	P21 - ESQUEMA UNIFILAR
08	P21	3	P21 – DETALL QUADRE DE PROTECCIO I COMADNAMENT
08	P21	4	P21 – DETALL FONAMENTACIONS
08	P21	5	P21 – DETALL CANALITZACIONS
08	P21	6	P21 – SECCIÓ VIAL

LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC

Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ

Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

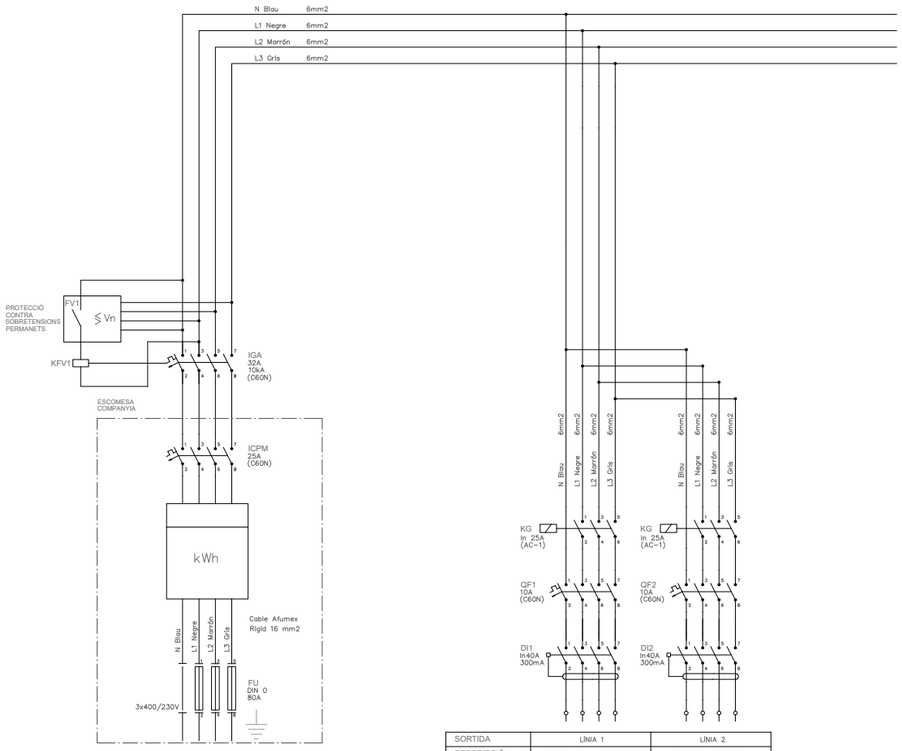
Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ

- Quadre Protecció i Comandament
- Línia Aèria
- Línia Subterrania
- Canalització ø63mm
- Canvament vial
- Canalització 2xø63mm
- Arqueta de registre
- Conversió aèria – subterrania
- Cabeta de proves

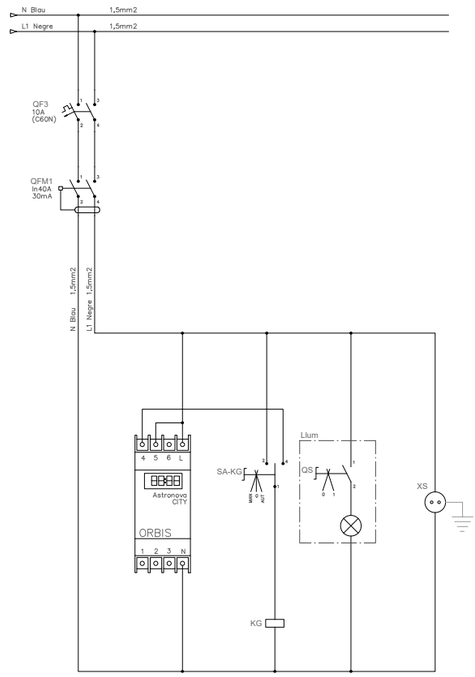
TITULAR:	CONSULTORIA:	FACULTATIU:	CLAU	ESCALES	PROJECTE:	NOM DEL PLANOL:	DATA	CAPÍTOL
Ajuntament de Cardona	SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e–correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	20117	0 7,5 15m ORIGINALS 1:750 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	P21 – QUADRE CARRETERA DE LA MINA	abril 2021	DG–08–P21
							FITXER 21009.dwg	FULLA 01 de 06

ESQUEMA DE POTÈNCIA

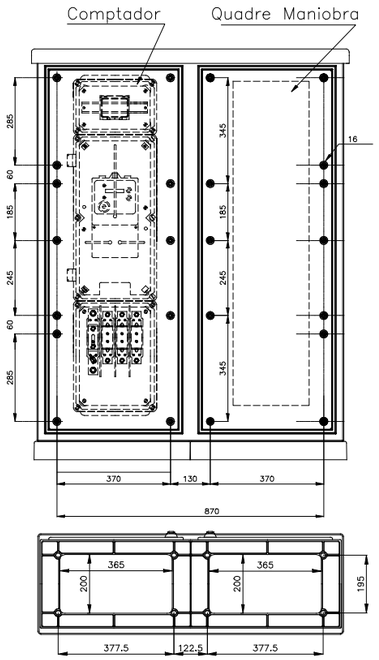


SORTIDA	LÍNIA 1	LÍNIA 2
DESCRIPCIÓ	Fanals Camp de Futbol	Carretera de la Mina
LONGITUD	94 m	878 m
POTÈNCIA	424W	2176W
INTENSITAT	In=0,72A, Imàx.=0,72A	In=3,69A, Imàx.=3,69A
CABLE	4x6+T35 RVK 0,6/1kV	4x10+T35 RVK 0,6/1kV

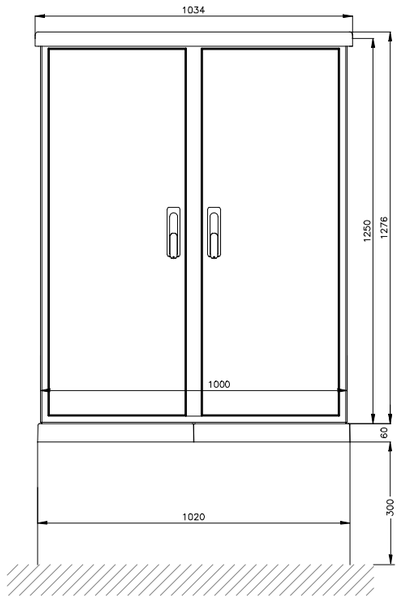
ESQUEMA DE MANIOBRA



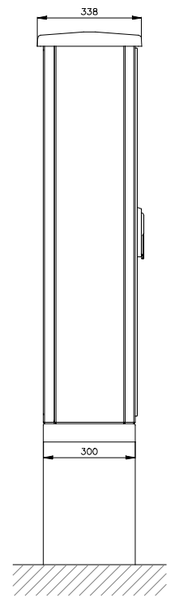
TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	CLAU 20117	ESCALES ORIGINALS: Sense Escala GRAFIQUES:	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P21 – QUADRE CARRETERA DE LA MINA ESQUEMA UNIFILAR	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–08–P21 FULLA 02 de 06



DIMENSIONS I DISTRIBUCIO APARELLATGE QUADRE CAHORS O SIMILAR



ALÇAT FRONTAL

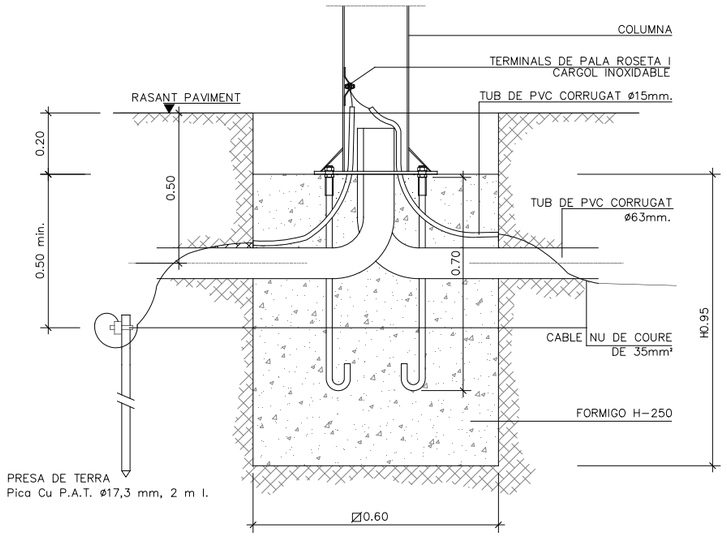


ALÇAT LATERAL

NOTA : EL MATERIAL UTILITZAT SERA DE POLIESTER REFORÇAT
LA DIMENSIÓ FINAL ES DEFINEIX DES DE COMPANYA
LERS PART METALIQUES DEL QUADRE ESTARAN POSADES A TERRA.

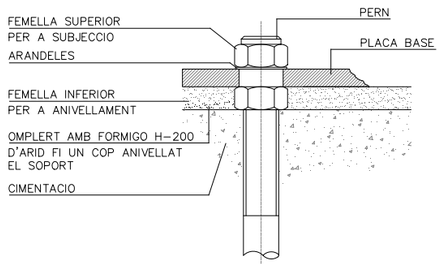
ARMARI TIPUS PER A CENTRE DE COMANDAMENT

TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	CLAU 20117	ESCALES 0 0,2 0,4m ORIGINALS 1:20 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P21 – QUADRE CARRETERA DE LA MINA DETALL QUADRE PROTECIÓ I COMANDAMENT	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–08–P21 FULLA 03 de 06



DETALL I FONAMENT COLUMNA TIPUS I
PRESA DE TERRA

COS	H	3	3.5	4	4.5	5	6	7	8	9	10	11	12
	øs	60	60	60	60	60	60	60	76	76	76	102	102
	øi	120	130	140	150	160	160	180	180	193	206	245	258
	e	2.5	2.5	3	3	3	3	3	4	4	4	4.5	4.5
PORTELLA	a	190	190	210	210	300	300	300	300	300	300	300	300
	b	90	90	110	110	120	120	120	125	125	130	135	140
	j	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
CARTELES	No	4	4	4	4	4	4	6	6	8	8	8	8
	h	200	200	200	200	200	200	200	200	200	250	250	250
	d	50	50	50	50	50	100	100	100	100	120	120	120
	g	6	6	6	6	8	8	10	10	10	15	15	15
PLACA BASE	∅	300	300	300	300	350	350	400	400	400	500	500	500
	E	5	5	6	6	8	8	10	10	10	15	15	15
	C	250	250	250	250	285	285	285	285	285	350	350	350
	ø	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	m	45	45	50	50	50	50	45	45	50	50	50	50



DIMENSIONS FEMELLES:

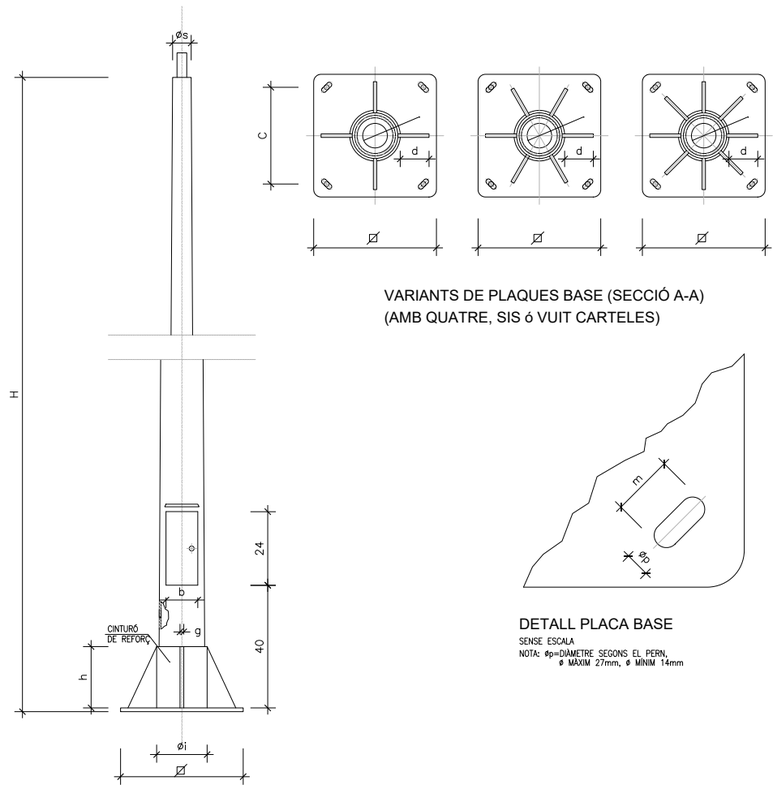
diametre (T): 40mm.
altura (t): 22mm.

DIMENSIONS ARANDELES:

Costat (L): 60mm.
gruix (m):
diametre (d): 25mm.

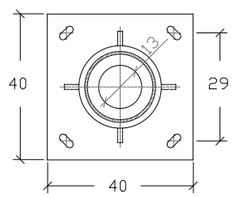
ALÇADA		3	3.50	4	4.50	5	6	7	8	9	10	11	12
CIMENTACIONS	∅	0.50	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.90	0.90
	H	0.65	0.65	0.65	0.65	0.70	0.80	0.80	0.80	0.95	1.00	1.00	1.20
PERNS	L	400	400	500	500	500	500	700	700	700	900	900	900
	øp	14	14	22	22	22	22	24	24	24	27	27	27
	r	100	100	100	100	100	100	110	110	110	130	130	130
FEMELLES	T	27	27	27	27	27	36	36	36	40	40	40	40
	t	15	15	15	15	15	19	19	19	22	22	22	22
ARANDELES	M	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60
	m	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	ød	15	15	21	21	21	21	25	25	25	28	28	28

ANCORATGE DE LES COLUMNES I BACULS

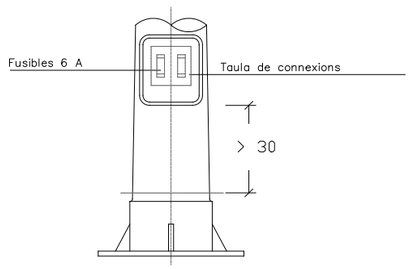


VARIANTS DE PLAQUES BASE (SECCIÓ A-A)
(AMB QUATRE, SIS ó VUIT CARTELES)

DETALL PLACA BASE
SENSE ESCALA
NOTA: øp=DIAMETRE SEGONS EL PERN,
ø MAXIM 27mm, ø MINIM 14mm



PLANTA

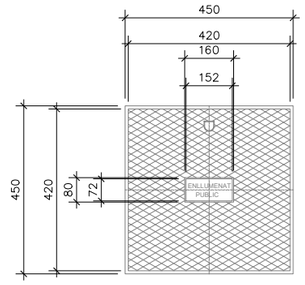


ALÇAT

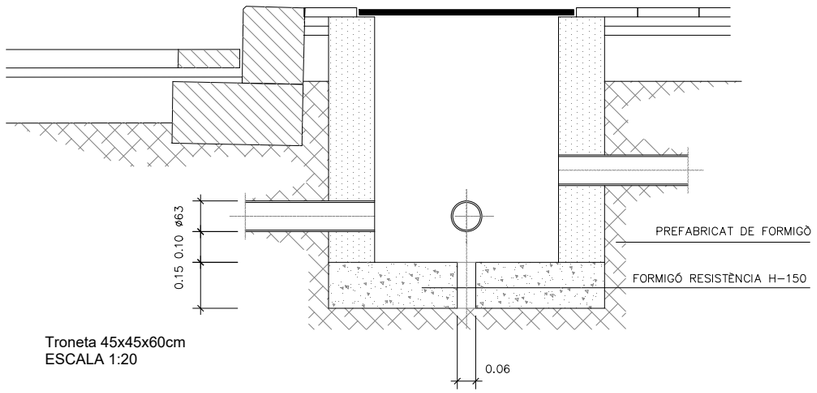
QUADRES I DETALLS D'ALÇADES I DIMENSIONATS

TOTES LES ALÇADES EN METRES . TOTS ELS DIMENSIONATS EN MILIMETRES

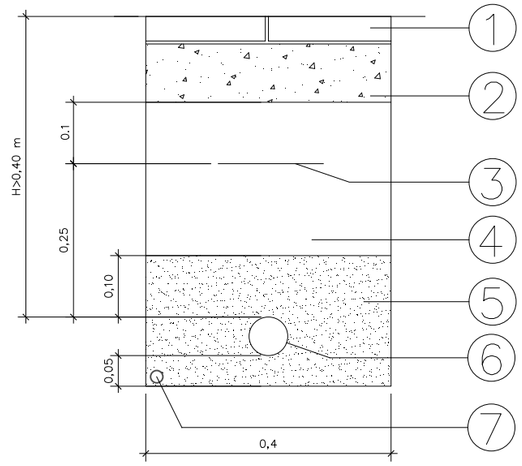
TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP, Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida), Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com — enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER, enginyer industrial, Col.legiat: 14.351	CLAU 20117	ESCALES 0 0,15 0,3m — ORIGINALS 1:15 din A3 — GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA — SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)
NOM DEL PLANOL: P21 – QUADRE CARRETERA DE LA MINA DETALL FONAMENTACIONS	DATA abril 2021	CAPÍTOL DG-08-P21	FITXER 21009.dwg	FULLA 04 de 06	



TAPA I MARC (TRONETA 0.45x0.45)



Troneta 45x45x60cm
ESCALA 1:20



1-Panot

2-Formigó HM-20

3-Cinta senyalització cables enllumenat

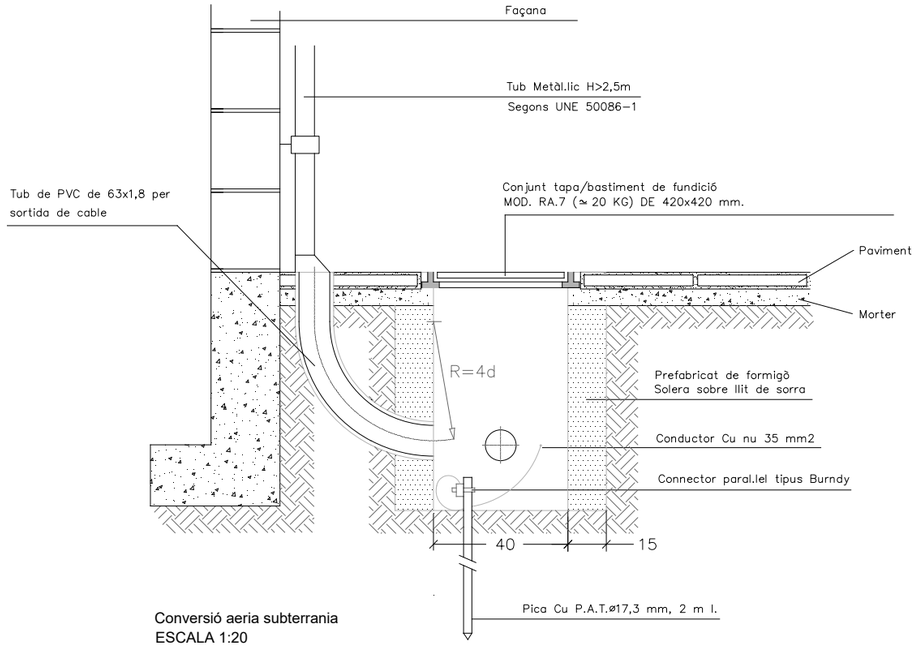
4-Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

5- Sorra

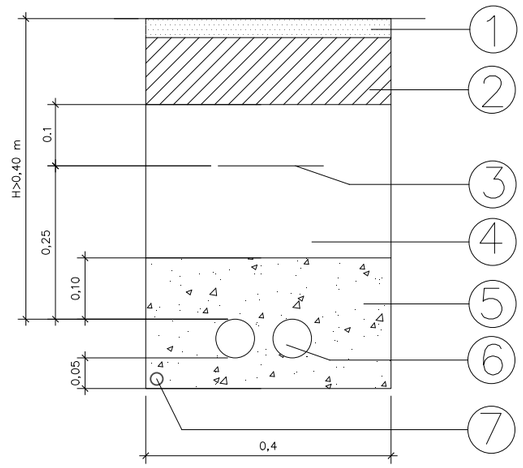
6-Tubs de polietilè alta densitat, doble paret Ø63-90mm

7- Cable NU de coure de 35 mm²

Rasa tipus per a entubar cables
a zona de voreres
ESCALA 1:10



Conversió aeria subterrania
ESCALA 1:20



1-Asfalt

2-Formigó HM-20

3-Cinta senyalització cables enllumenat

4-Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

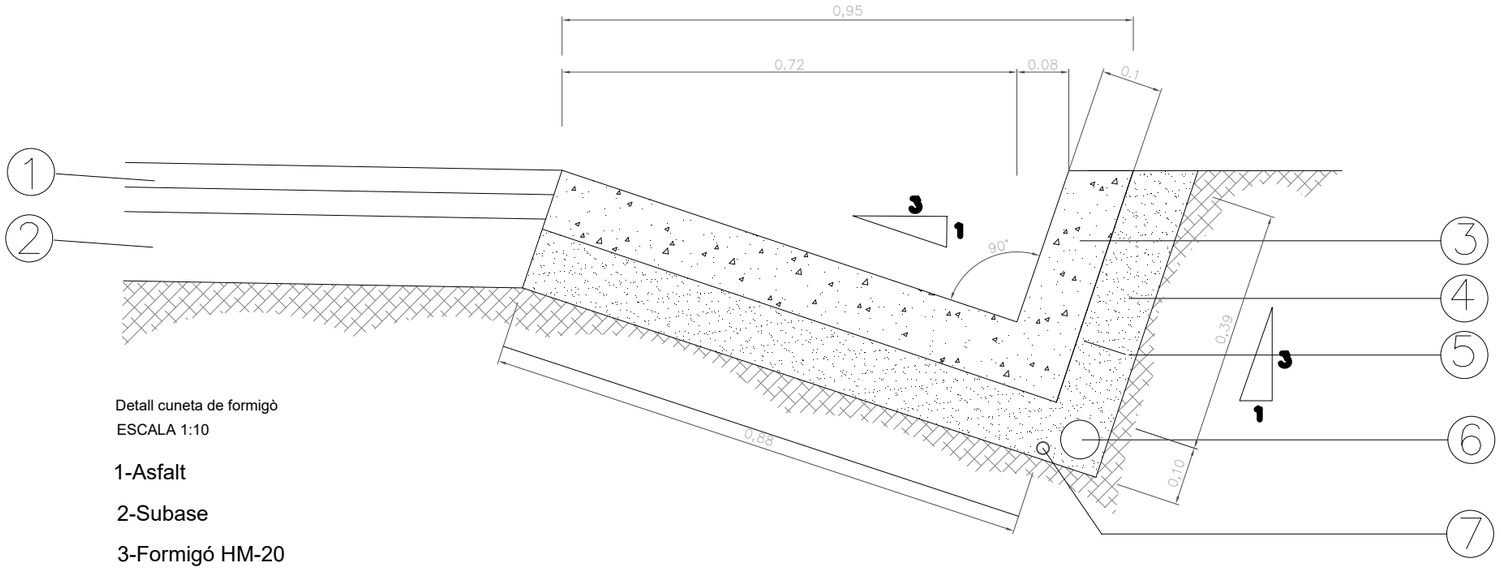
5- Formigó HM-20

6-Tubs de polietilè alta densitat, doble paret Ø63-90mm

7- Cable NU de coure de 35 mm²

Rasa tipus per a entubar cables
a zona creuament vials
ESCALA 1:10

TITULAR:	CONSULTORIA:	FACULTATIU:	CLAU	ESCALES	PROJECTE:	NOM DEL PLANOL:	DATA	CAPÍTOL
Ajuntament de Cardona	SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14.351	20117	0 0,2 0,4m ORIGINALS 1:20 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE DE RENOVACIÓ I MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	P21 – QUADRE CARRETERA DE LA MINA DETALL CANALITZACIONS	abril 2021	DG-08-P21
							FITXER 21009.dwg	FULLA 05 de 06



Detall cuneta de formigò
ESCALA 1:10

1-Asfalt

2-Subase

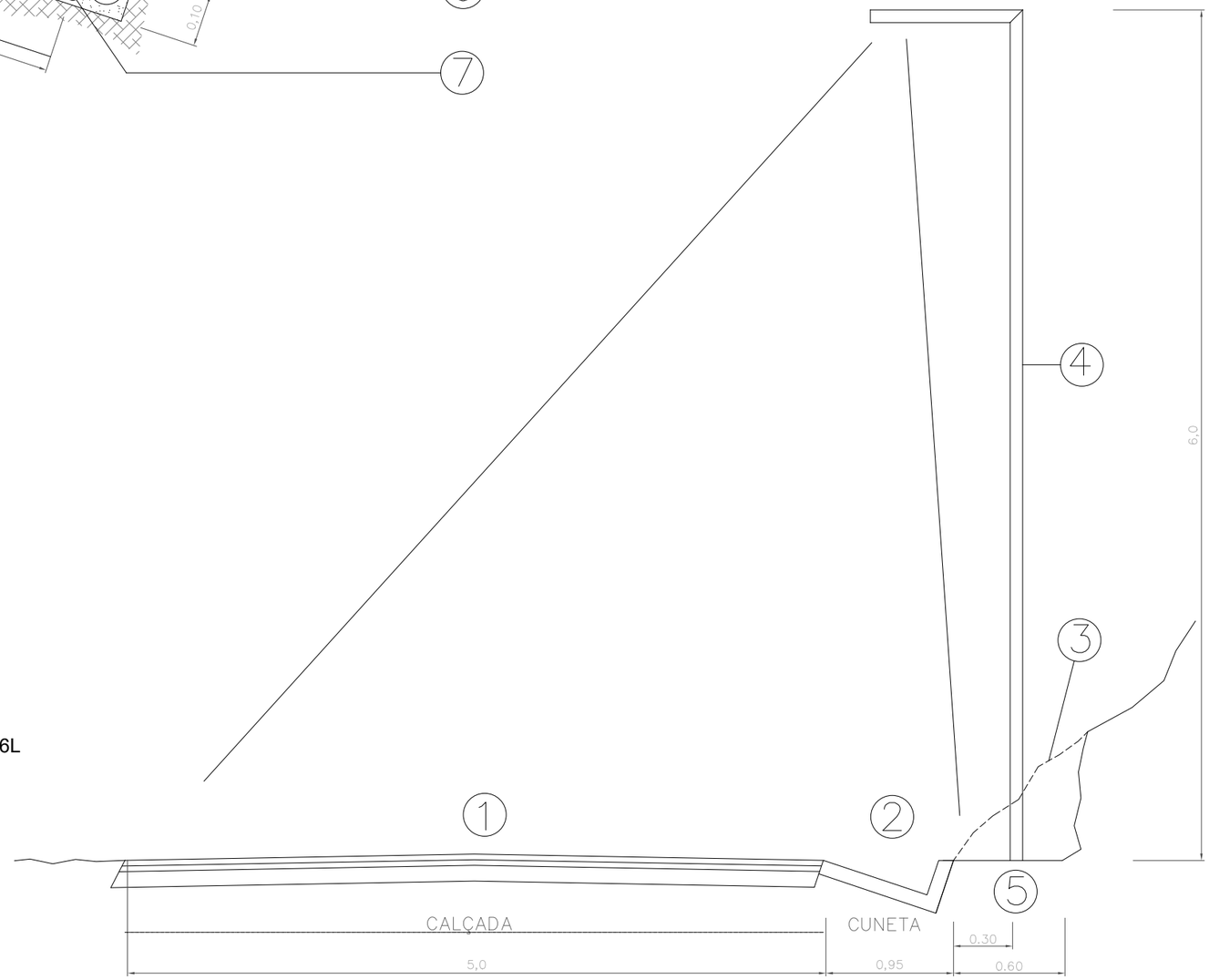
3-Formigó HM-20

4-Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

5-Cinta senyalització cables enllumenat

6-Tubs de polietilè alta densitat, doble paret Ø63-90mm

7- Cable NU de coure de 35 mm²



Secció Carretera de la Mina
ESCALA 1:40

1-Calçada

2-Cuneta

3-Desmunt per a fonamentació

4-Fanal de Novatilu model Tomsk ACTM6L de 60W 6257 lm, 3000k AE

5-Fonamentació

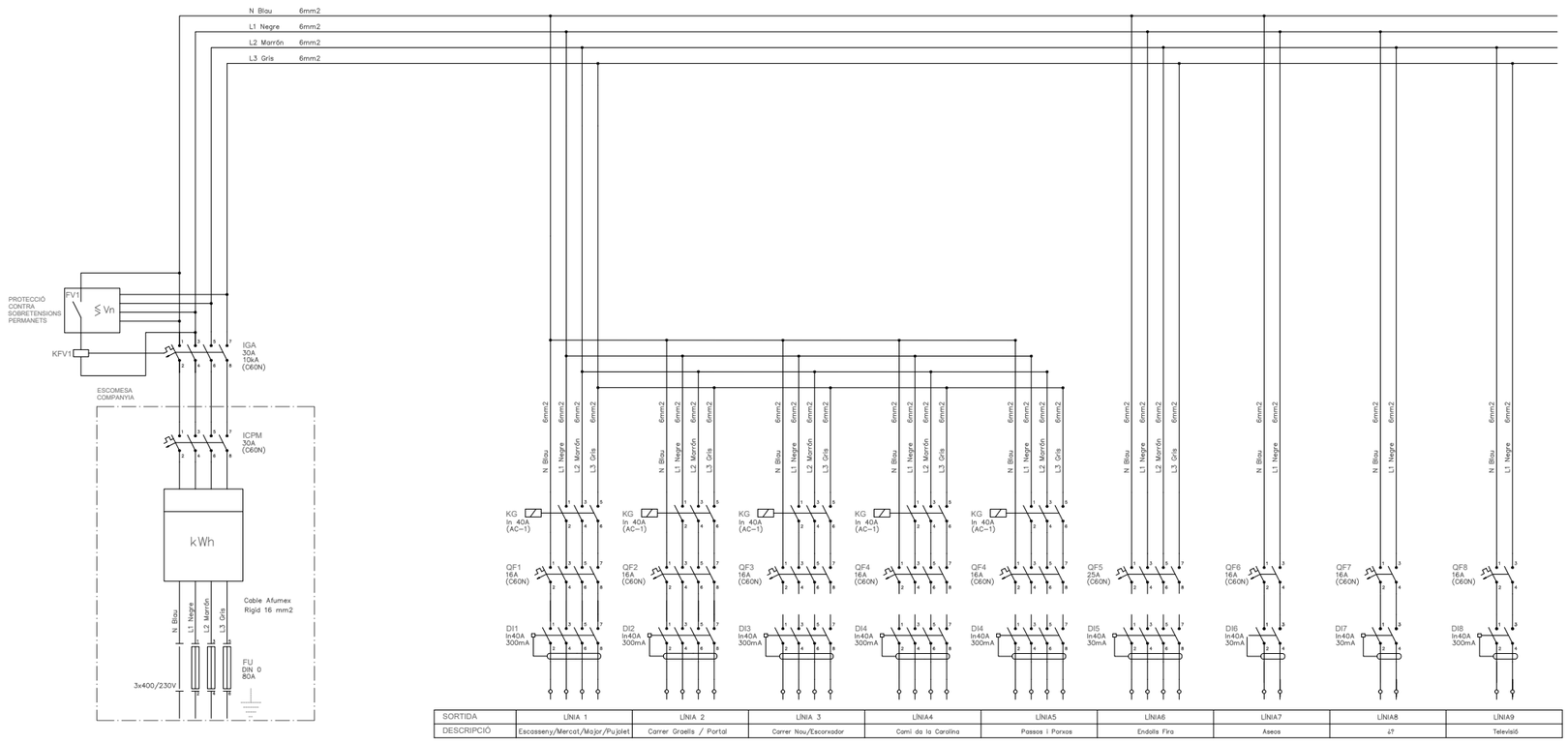
TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	CLAU 20117	ESCALES 0 0,4 0,8m ORIGINALS 1:40 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P21 – QUADRE CARRETERA DE LA MINA SECCIÓ VIAL	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–08–P21 FULLA 06 de 06

LOT 09 – SANEJAMENT QUADRES I CABLEJATS

DG DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

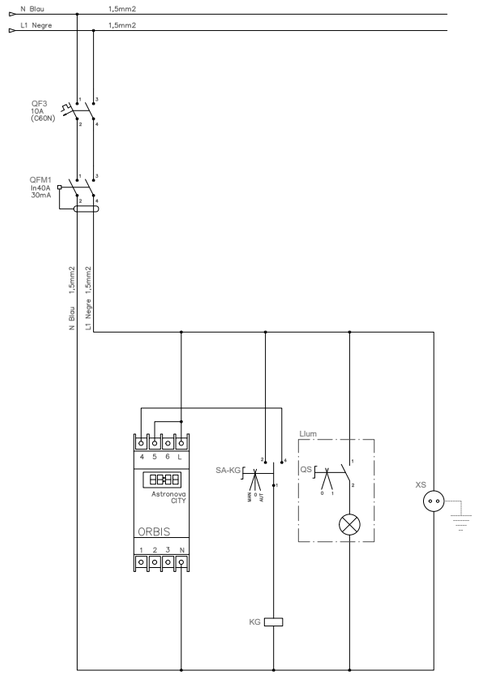
CAPITOL		FULL	NOM
09	P1	1	P1 – QUADRE CARRER ESCASSENY
09	P2	1	P2 – QUADRE LA FIRA
09	P3	1	P3 – QUADRE PAU CASALS
09	P4	1	P4 – QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA
09	P5	1	P5 – QUADRE CARRETERA DEL MIRACLE
09	P6	1	P6 – QUADRE LLUIS COMPANYS
09	P7	1	P7 – QUADRE PLAÇA MARAGALL
09	P8	1	P8 – QUADRE CARRER PAU VILA
09	P9	1	P9 – QUADRE PONT COMTE BORRELL
09	P10	1	P10 – QUADRE RAVAL SANT JOAN
09	P11	1	P11 – QUADRE PLAÇA DE LA FIRA
09	P12	1	P12 – QUADRE URBANITZACIÓ FONTELLES
09	P13	2	P12 – QUADRE URBANITZACIÓ FONTELLES – Planta
09	P13	1	P13 – QUADRE LA COROMINA
09	P14	1	P14 – QUADRE POLÍGON INDUSTRIAL LA CORT
09	P15	1	P15 – QUADRE POLÍGON INDUSTRIAL LA PLANTADA
09	P18	1	P18 – QUADRE CARRER ABAT OLIVA
09	P19	1	P19 – QUADRE PARC RAVAL SANT JOAN

ESQUEMA DE POTÈNCIA



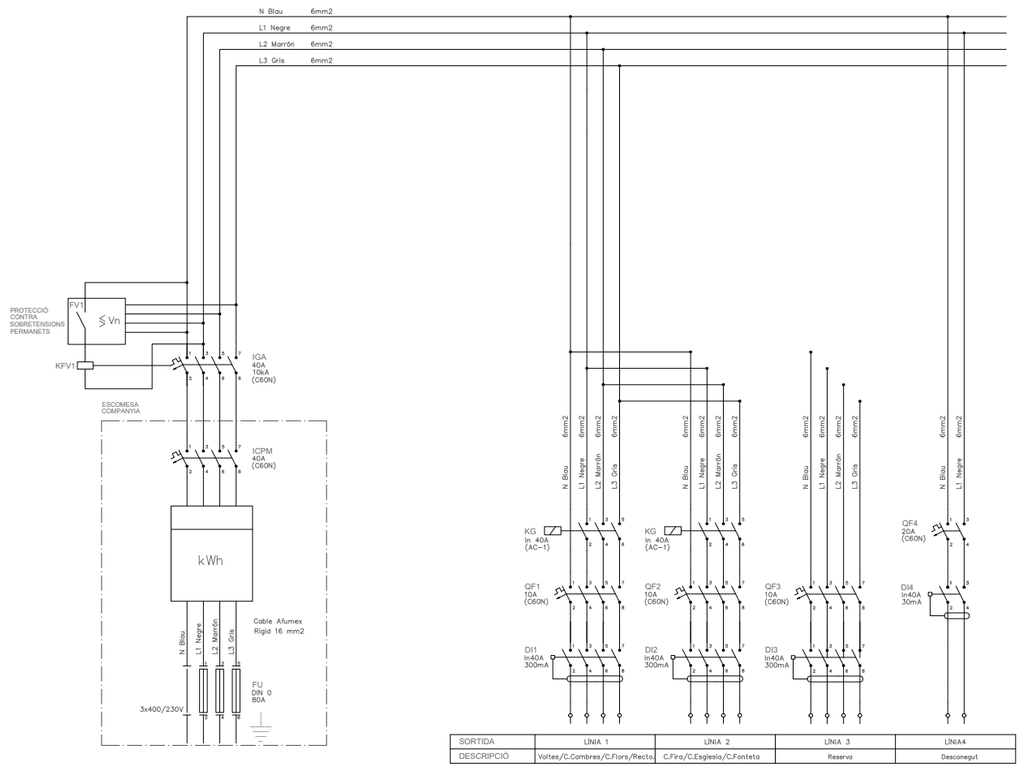
SORTIDA	LÍNIA 1	LÍNIA 2	LÍNIA 3	LÍNIA4	LÍNIA5	LÍNIA6	LÍNIA7	LÍNIA8	LÍNIA9
DESCRIPCIÓ	Escasseny/Mercat/Major/Pujolet	Carrer Graells / Portal	Carrer Nou/Escorxador	Camí de la Carolina	Passos i Porxos	Endolls Fira	Aseos	Ø7	Televisió

ESQUEMA DE MANIOBRA



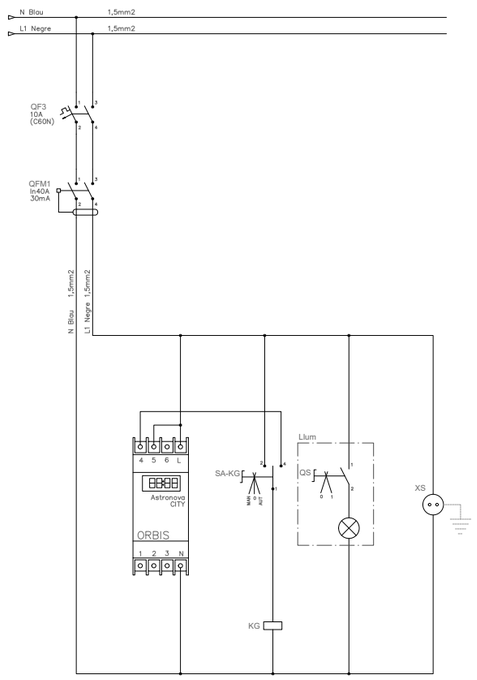
TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	CLAU 20117	ESCALES ORIGINALS: Sense Escala GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P01 – QUADRE CARRER ESCASANY ESQUEMA UNIFILAR	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG-09-P1 FULLA 01 de 01

ESQUEMA DE POTÈNCIA



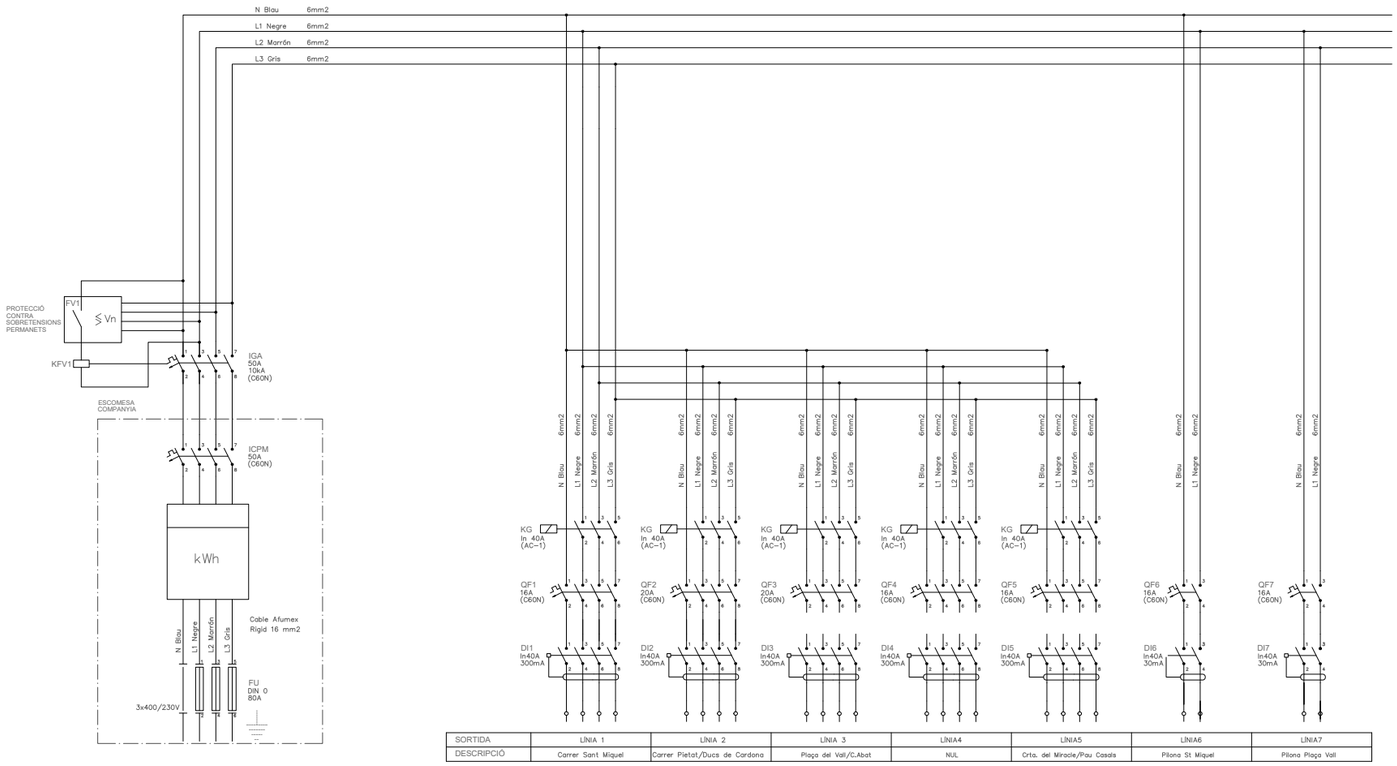
SORTIDA	LÍNIA 1	LÍNIA 2	LÍNIA 3	LÍNIA4
DESCRIPCIÓ	Voltes/C.Combres/C.Flors/Recto	C.Fira/C.Esglesia/C.Fonteta	Reserva	Desconegut

ESQUEMA DE MANIOBRA



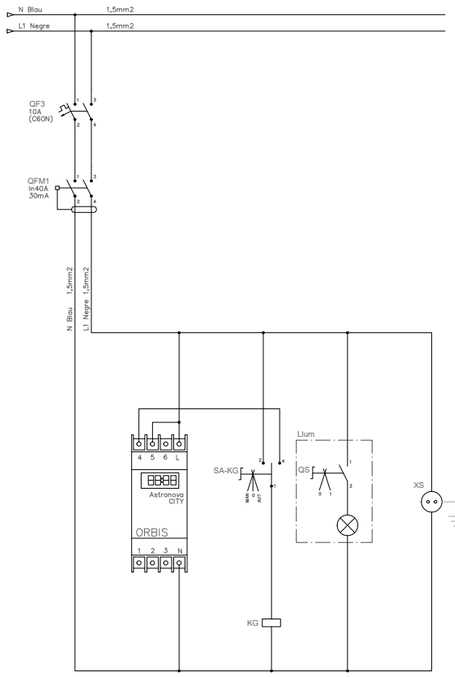
TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	CLAU 20117	ESCALES ORIGINALS Sense Escala GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P02 – QUADRE DE LA FIRA ESQUEMA UNIFILAR	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–09–P2 FULLA 01 de 01

ESQUEMA DE POTÈNCIA



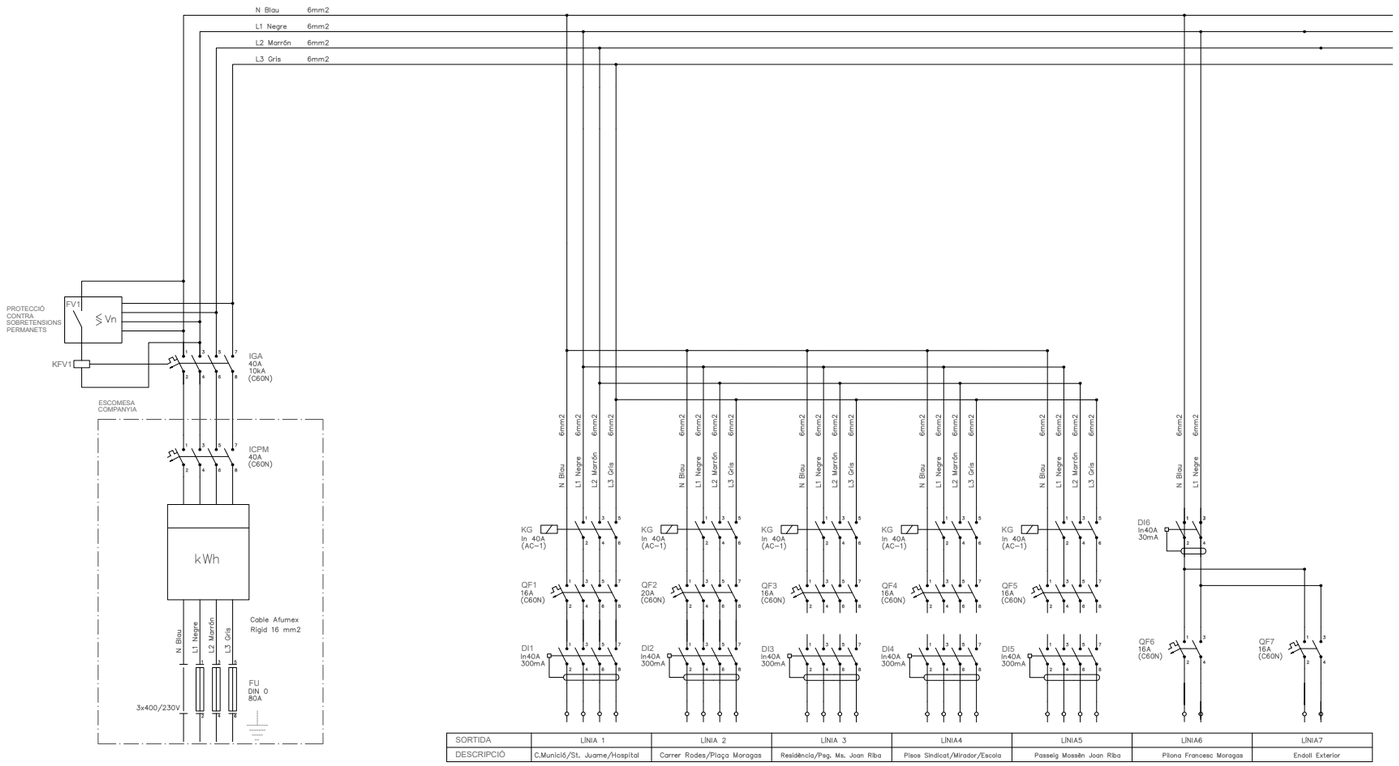
SORTIDA	LÍNIA 1	LÍNIA 2	LÍNIA 3	LÍNIA4	LÍNIA5	LÍNIA6	LÍNIA7
DESCRIPCIÓ	Carrer Sant Miquel	Carrer Pietat/Ducs de Cardona	Plaça del Vall/C.Abat	NUL	Crta. del Miracle/Pau Casals	Pilona St Miquel	Pilona Plaça Vall

ESQUEMA DE MANIOBRA



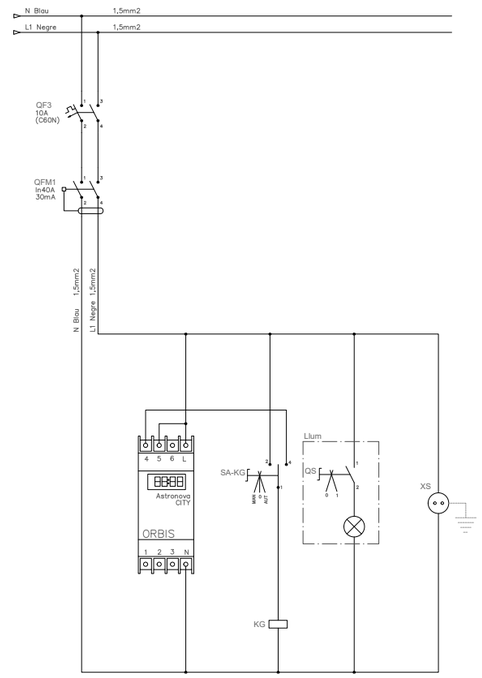
TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14.351	CLAU 20117	ESCALES ORIGINALS Sense Escala GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P03 – QUADRE CARRER PAU CASALS ESQUEMA UNIFILAR	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG-09-P3 FULLA 01 de 01

ESQUEMA DE POTÈNCIA



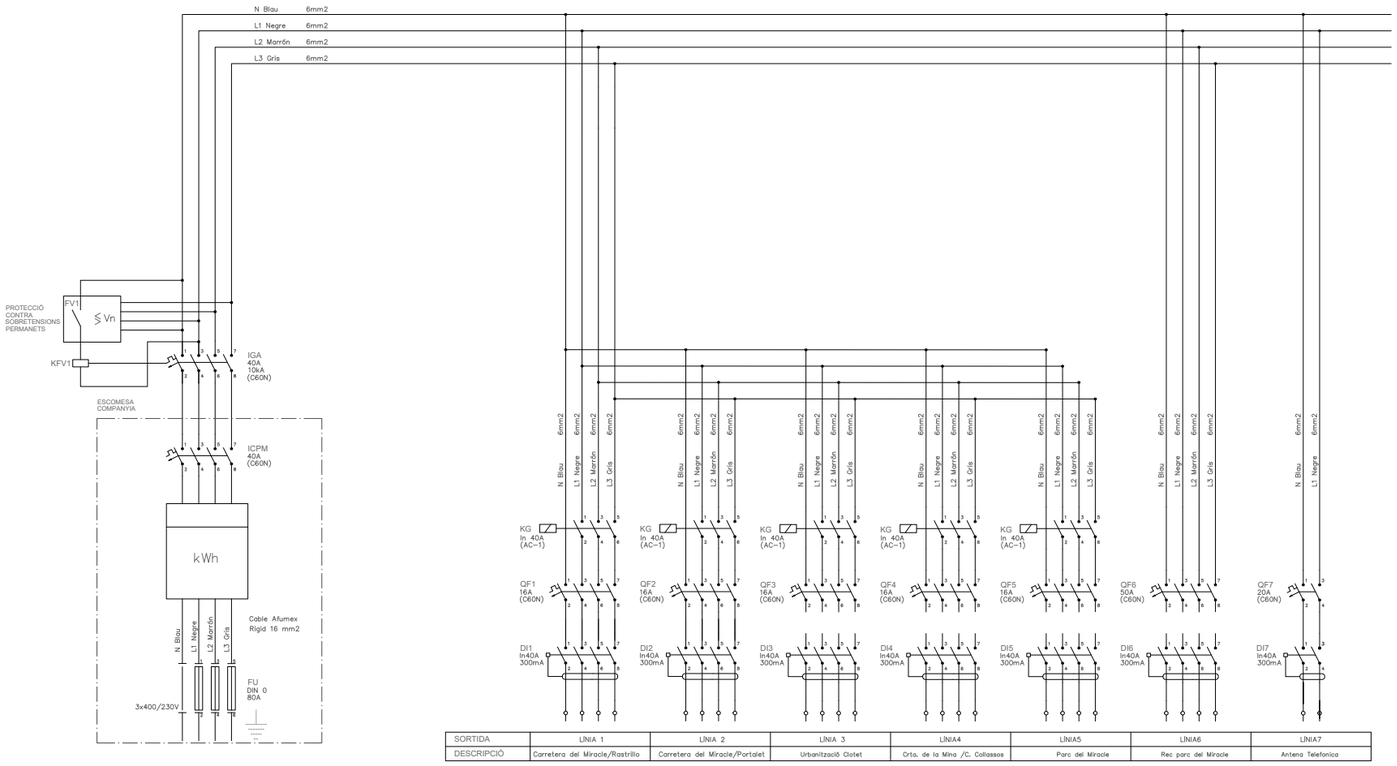
SORTIDA	LÍNIA 1	LÍNIA 2	LÍNIA 3	LÍNIA4	LÍNIA5	LÍNIA6	LÍNIA7
DESCRIPCIÓ	C.Municiò/St. Juame/Hospital	Carrer Rodes/Plaça Moragas	Residència/Pag. Ms. Joan Riba	Plaça Sindicat/Mirador/Escola	Passeig Mossèn Joan Riba	Plàna Francesc Moragas	Endoll Exterior

ESQUEMA DE MANIOBRA



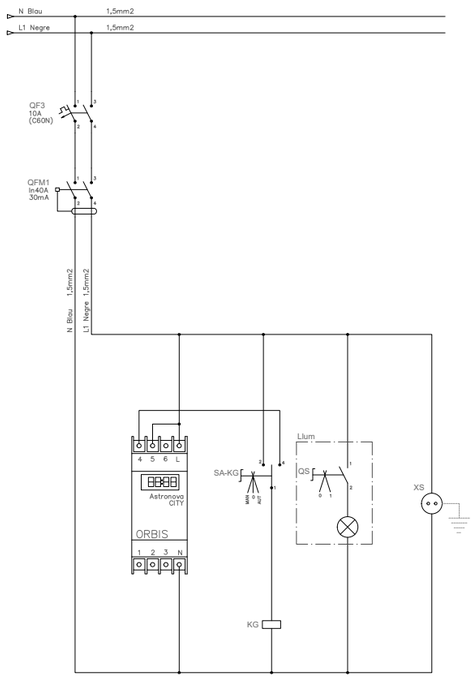
TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14.351	CLAU 20117	ESCALES ORIGINALS Sense Escala GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P04 – QUADRE MOSSÈN JOAN RIBA ESQUEMA UNIFILAR	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–09–P4 FULLA 01 de 01

ESQUEMA DE POTÈNCIA



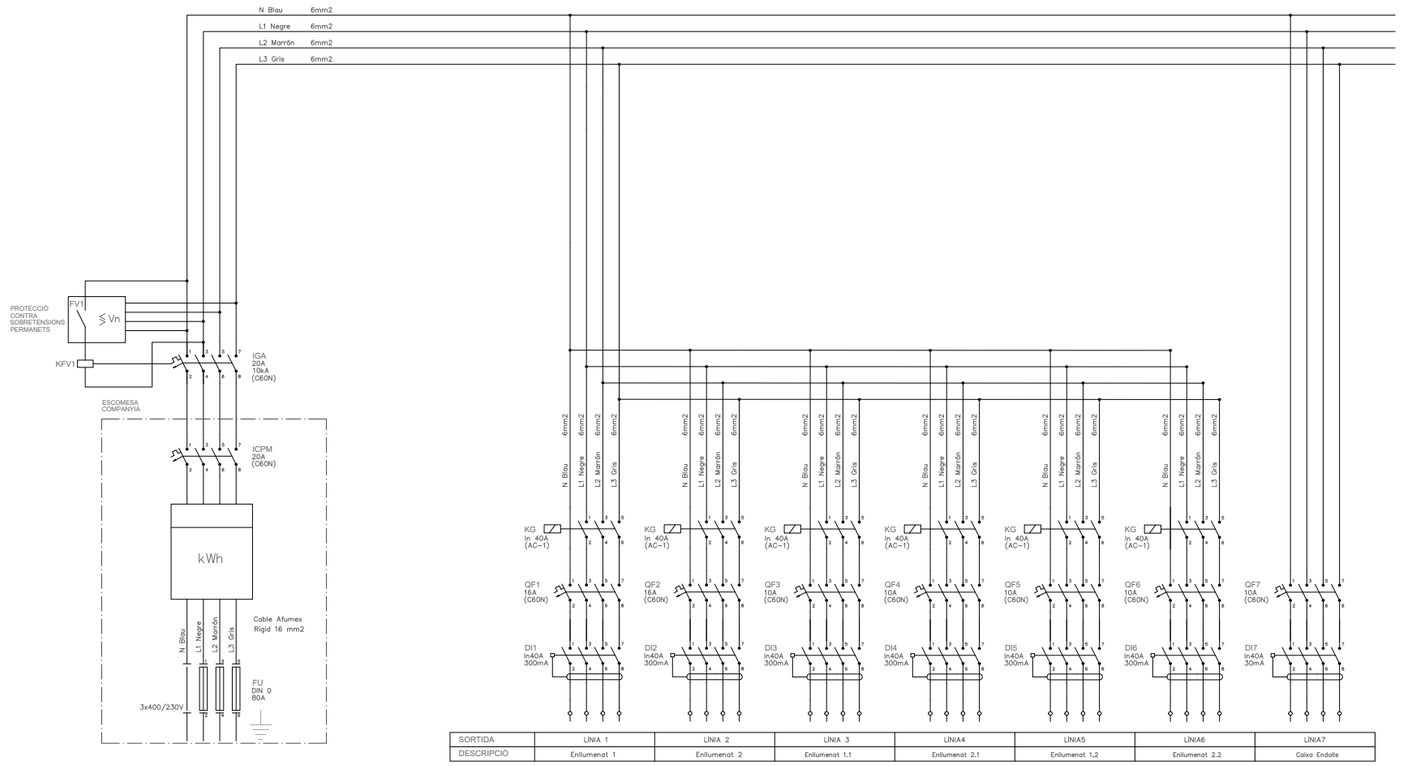
SORTIDA	LINIA 1	LINIA 2	LINIA 3	LINIA4	LINIA5	LINIA6	LINIA7
DESCRIPCIÓ	Carretera del Miracle/Rastrillo	Carretera del Miracle/Portalet	Urbanització Clotet	Crta. de la Mina /C. Collassos	Parc del Miracle	Rec parc del Miracle	Antena Telefonica

ESQUEMA DE MANIOBRA



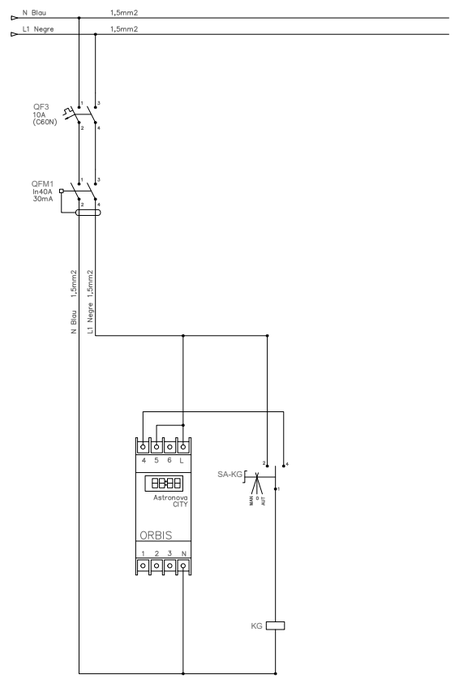
TITULAR:	CONSULTORIA:	FACULTATIU:	CLAU	ESCALES	PROJECTE:	NOM DEL PLANOL:	DATA	CAPÍTOL
Ajuntament de Cardona	SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	20117	ORIGINALS Sense Escala GRAFIQUES	PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	P05 – QUADRE CARRETERA DEL MIRACLE ESQUEMA UNIFILAR	abril 2021	DG-09-P5
							FITXER 21009.dwg	FULLA 01 de 01

ESQUEMA DE POTÈNCIA



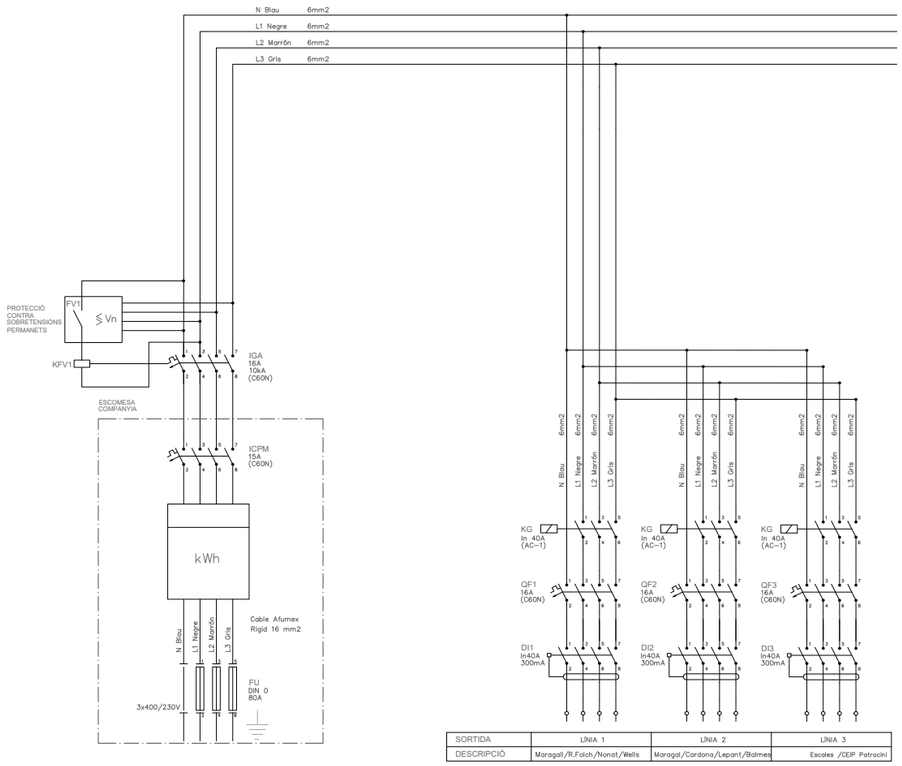
SORTIDA	LÍNIA 1	LÍNIA 2	LÍNIA 3	LÍNIA4	LÍNIA5	LÍNIA6	LÍNIA7
DESCRIPCIÓ	Enllumenat 1	Enllumenat 2	Enllumenat 1.1	Enllumenat 2.1	Enllumenat 1,2	Enllumenat 2.2	Caixa Endolls

ESQUEMA DE MANIOBRA



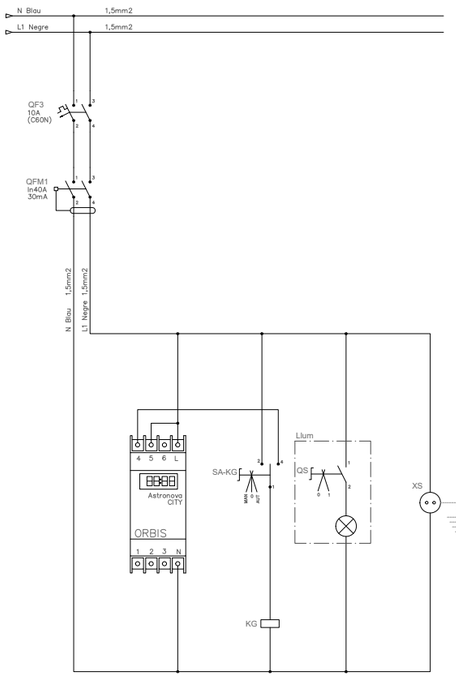
TITULAR:	CONSULTORIA:	FACULTATIU:	CLAU	ESCALES	PROJECTE:	NOM DEL PLANOL:	DATA	CAPÍTOL
Ajuntament de Cardona	SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	20117	ORIGINALS: Sense Escala GRAFIQUES	PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	P06 – QUADRE LLUIS COMPANYS ESQUEMA UNIFILAR	abril 2021 FITXER 21009.dwg	DG-09-P6 FULLA 01 de 01

ESQUEMA DE POTÈNCIA



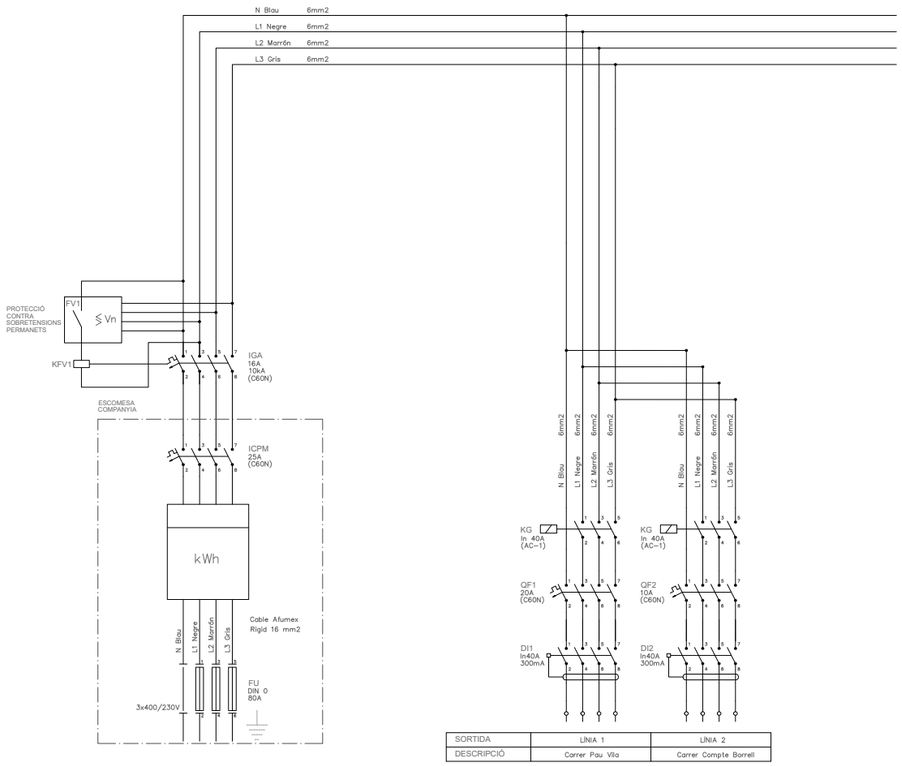
SORTIDA	LÍNIA 1	LÍNIA 2	LÍNIA 3
DESCRIPCIÓ	Maragall/R.Folch/Nonat/Wells	Maragal/Cardona/Lepant/Balmes	Escales /CEIP Patrocini

ESQUEMA DE MANIOBRA



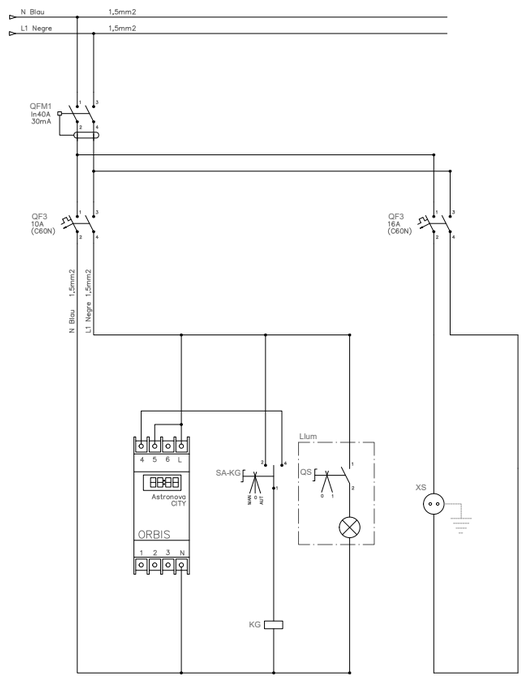
TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	CLAU 20117	ESCALES ORIGINALS: Sense Escala GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P07 – QUADRE PLAÇA MARAGALL ESQUEMA UNIFILAR	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG-09-P7 FULLA 01 de 01

ESQUEMA DE POTÈNCIA



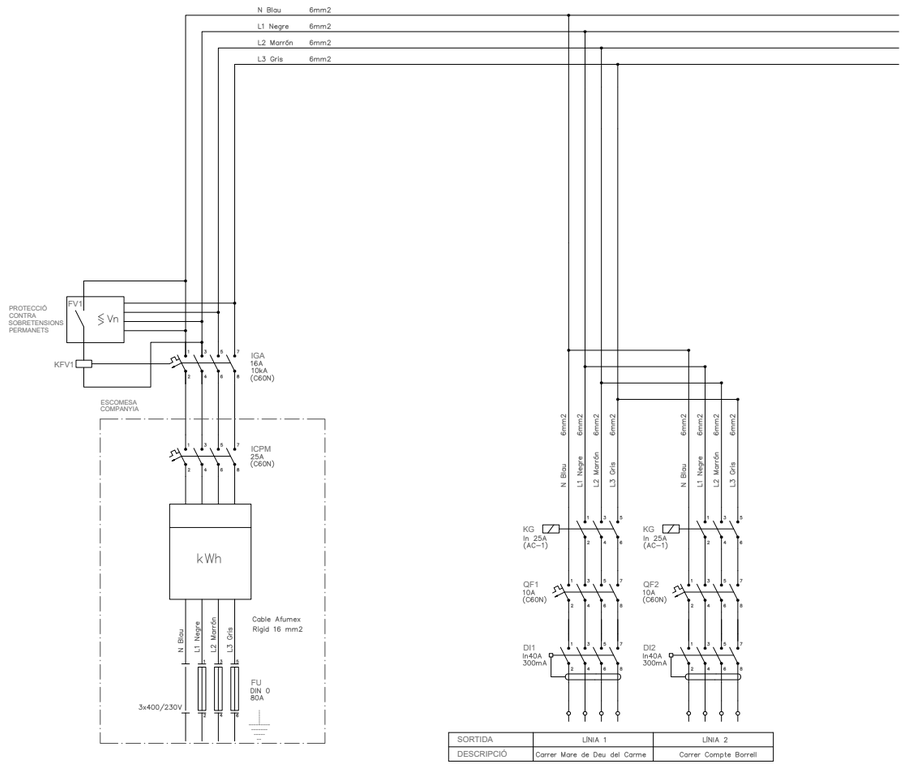
SORTIDA	LÍNIA 1	LÍNIA 2
DESCRIPCIÓ	Carrer Pau Vila	Carrer Compte Borrell

ESQUEMA DE MANIOBRA



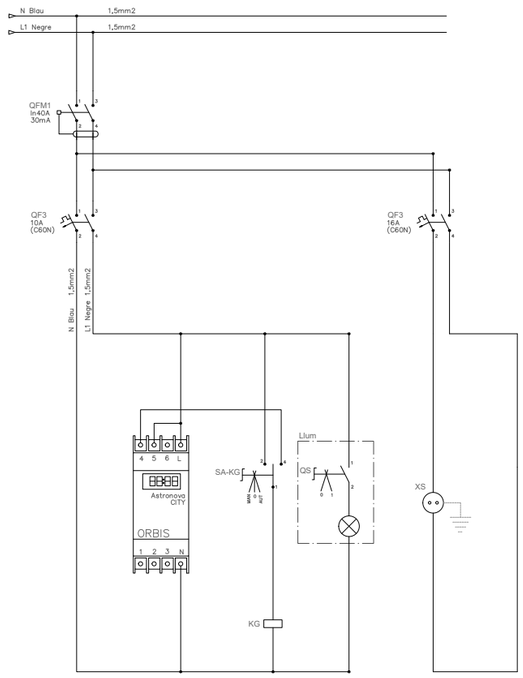
TITULAR:	CONSULTORIA:	FACULTATIU:	CLAU	ESCALES	PROJECTE:	NOM DEL PLANOL:	DATA	CAPÍTOL
Ajuntament de Cardona	SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	20117	ORIGINALS: Sense Escala GRAFIQUES	PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	P08 – QUADRE CARRER PAU VILA ESQUEMA UNIFILAR	abril 2021	DG-09-P8
							FITXER: 21009.dwg	FULLA: 01 de 01

ESQUEMA DE POTÈNCIA



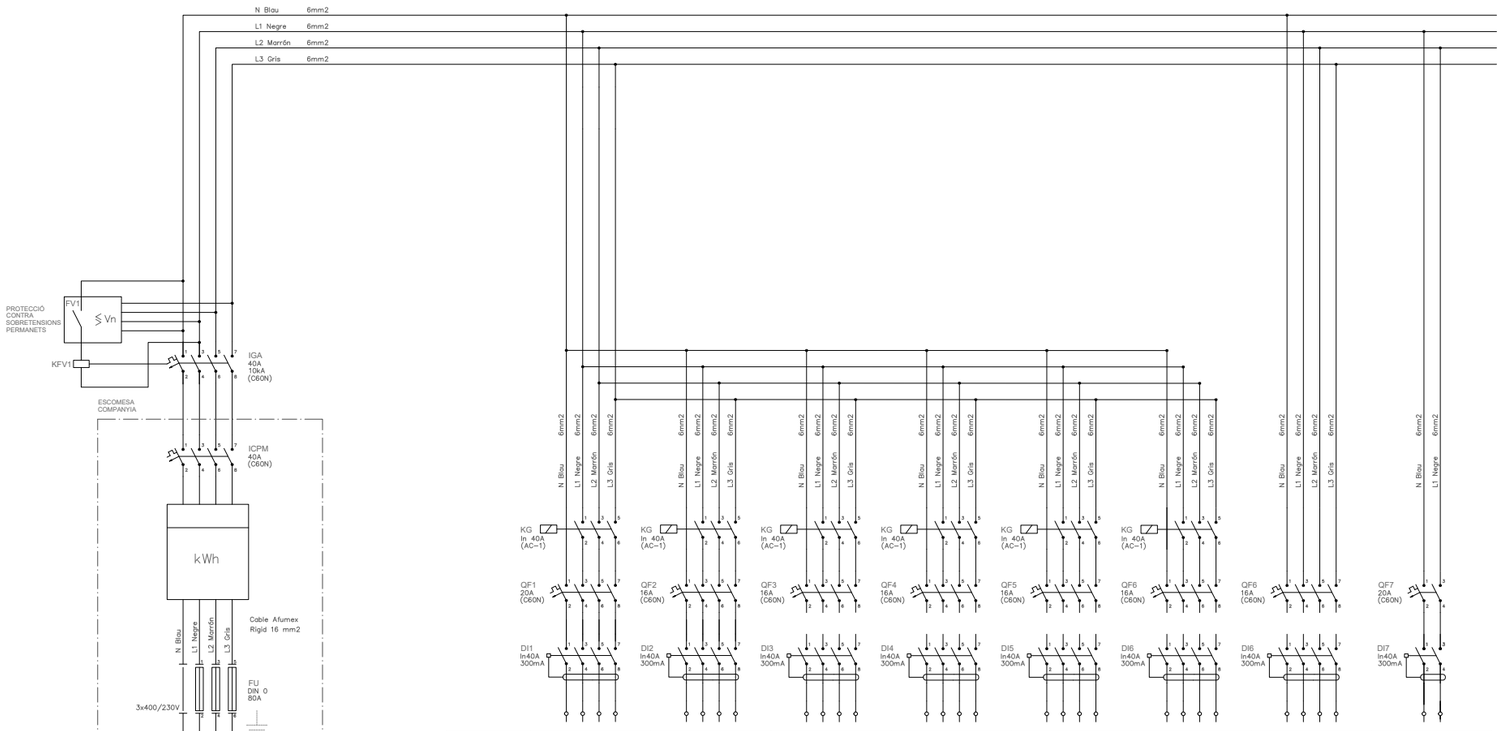
SORTIDA	LÍNIA 1	LÍNIA 2
DESCRIPCIÓ	Carrer Mare de Deu del Carme	Carrer Compte Borrell

ESQUEMA DE MANIOBRA



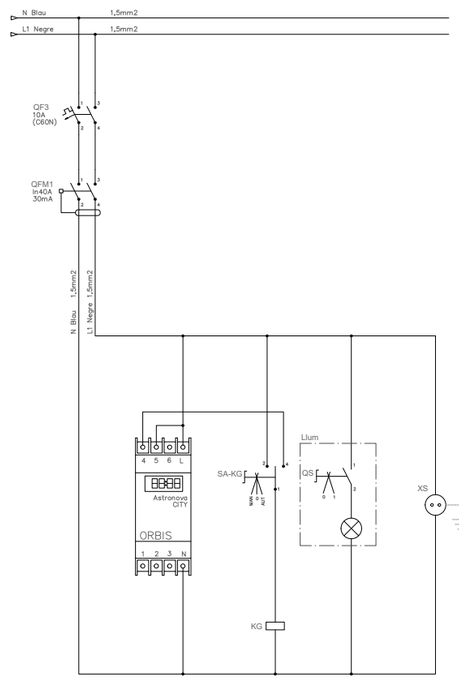
TITULAR:	CONSULTORIA:	FACULTATIU:	CLAU	ESCALES	PROJECTE:	NOM DEL PLANOL:	DATA	CAPÍTOL
Ajuntament de Cardona	SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	20117	ORIGINALS Sense Escala GRAFIQUES	PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	P09 – QUADRE PONT COMTE BORRELL ESQUEMA UNIFILAR	abril 2021	DG–09–P9
							FITXER: 21009.dwg	FULLA: 01 de 01

ESQUEMA DE POTÈNCIA



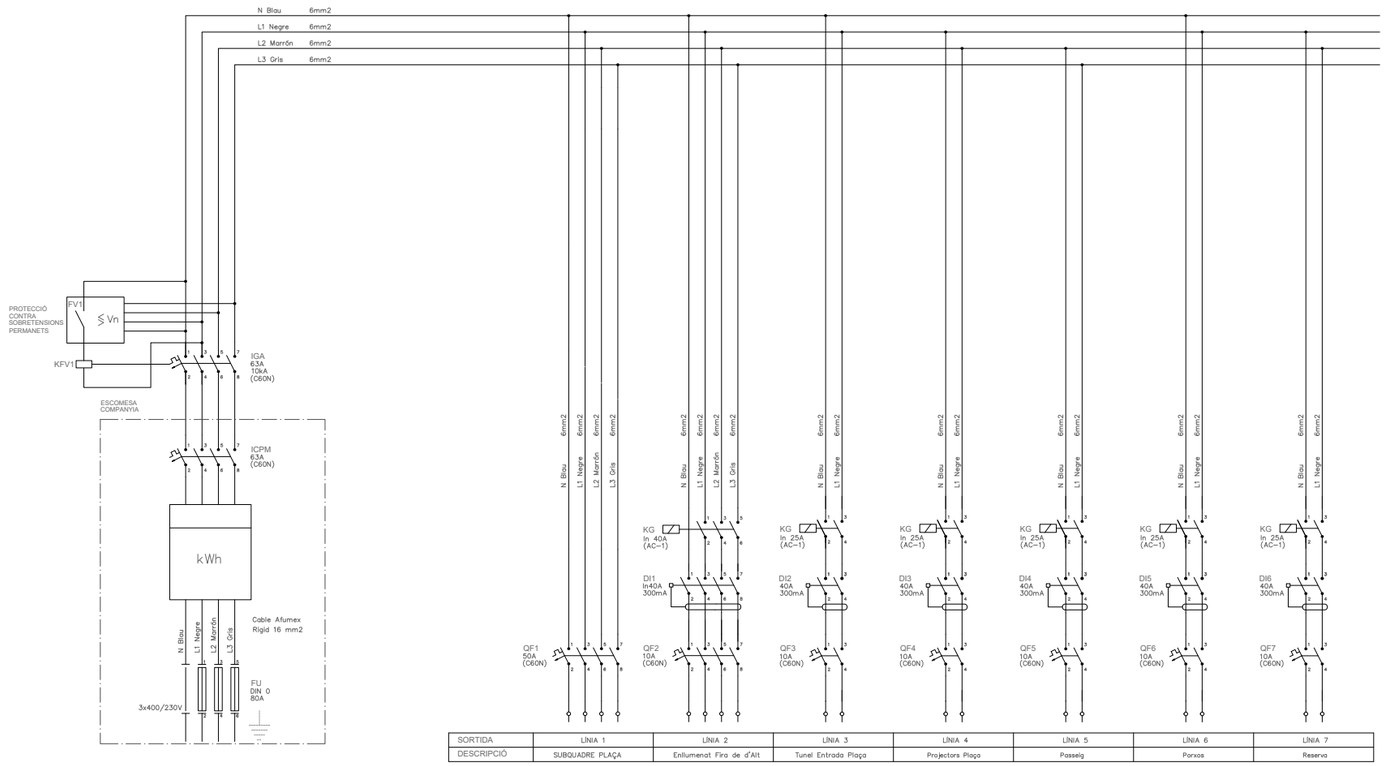
SORTIDA	LÍNIA 1	LÍNIA 2	LÍNIA 3	LÍNIA4	LÍNIA5	LÍNIA6	LÍNIA7	LÍNIA8
DESCRIPCIÓ	Raval St.Joan/ Bertran i Oriola	Carretera del Miracle/Portalet	Carretera/Crullla Raval-Camí Nou	Carretera/Bobila-Crullla Raval	Carrer Jacint	Projectors	Oficina Portal Graell	Telecomunicacions

ESQUEMA DE MANIOBRA



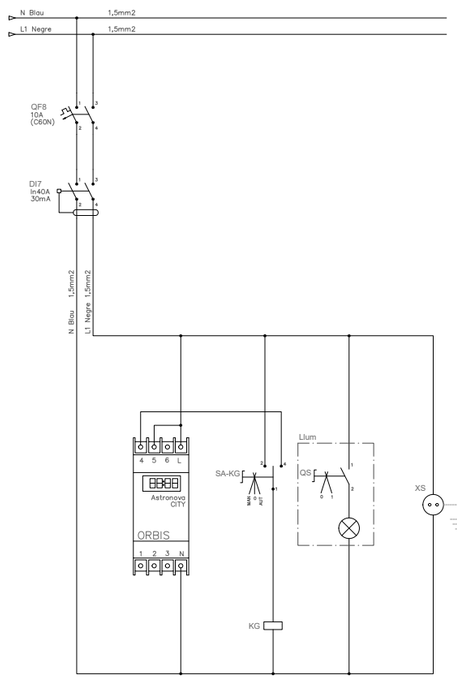
TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14.351	CLAU 20117	ESCALES ORIGINALS: Sense Escala GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P10 – QUADRE RAVAL SANT JOAN ESQUEMA UNIFILAR	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–09–P10 FULLA 01 de 01

ESQUEMA DE POTÈNCIA



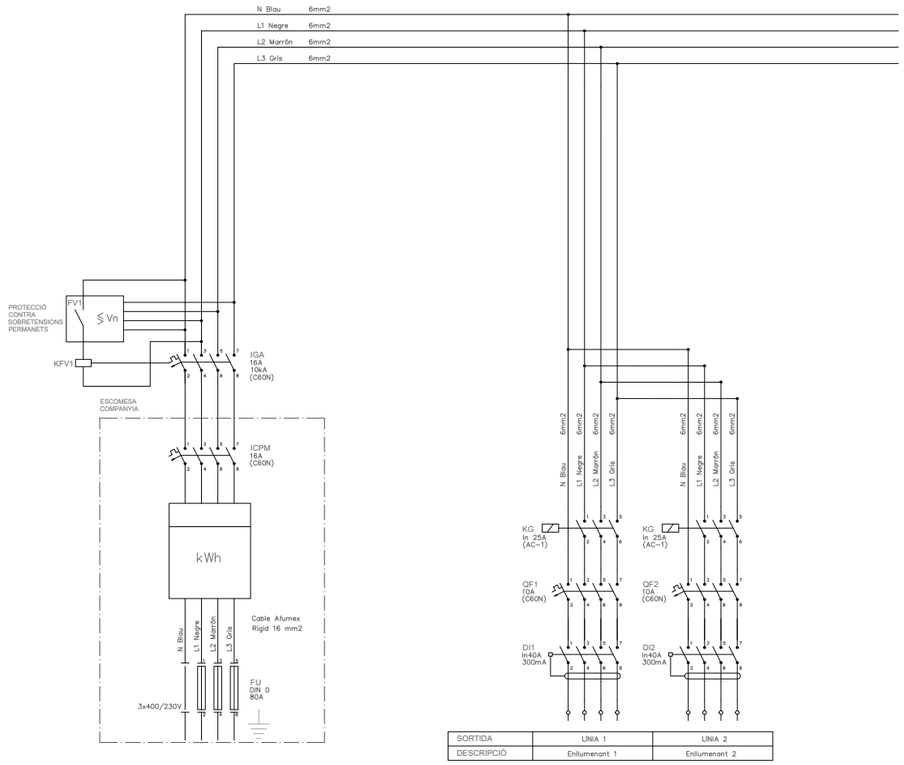
SORTIDA	LÍNIA 1	LÍNIA 2	LÍNIA 3	LÍNIA 4	LÍNIA 5	LÍNIA 6	LÍNIA 7
DESCRIPCIÓ	SUBQUADRE PLAÇA	Enllumenat Fira de d'Alt	Tunel Entrada Plaça	Projectors Plaça	Passeig	Porxos	Reserva

ESQUEMA DE MANIOBRA



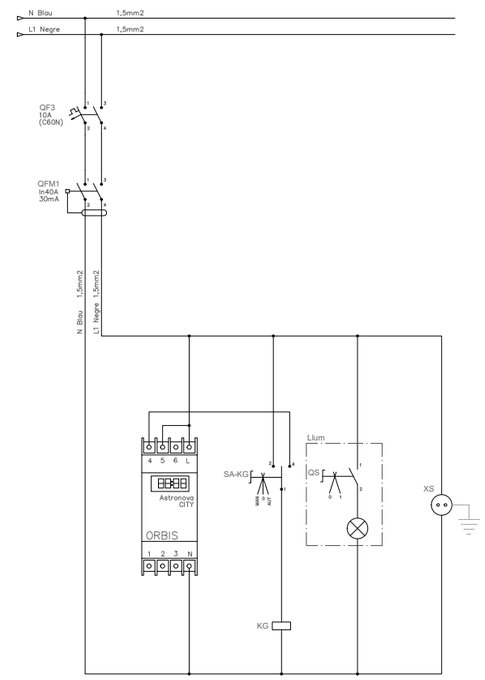
TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	CLAU 20117	ESCALES ORIGINALS: Sense Escala GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P11 – QUADRE PLAÇA DE LA FIRA ESQUEMA UNIFILAR	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–09–P11 FULLA 01 de 01

ESQUEMA DE POTÈNCIA

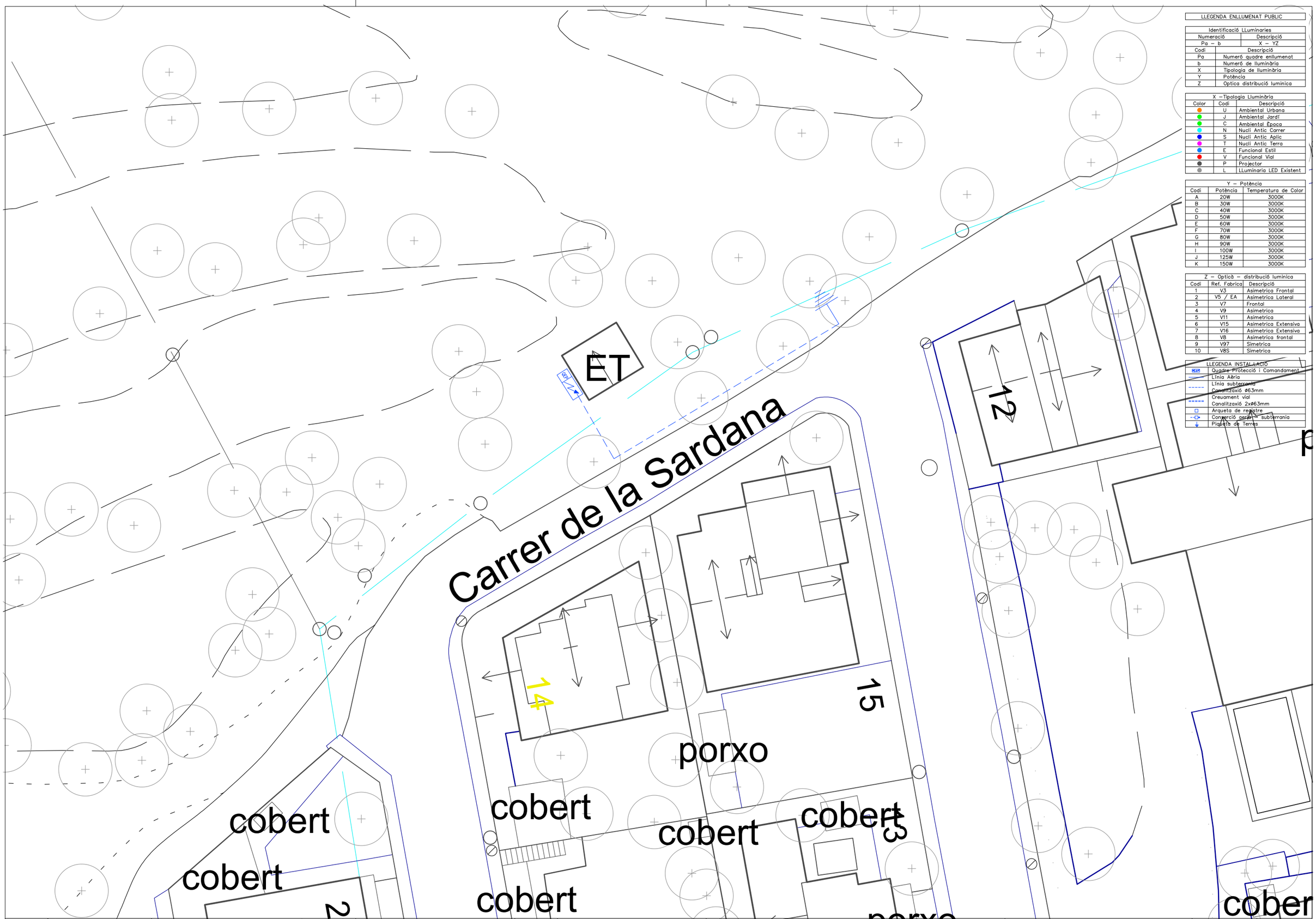


SORTIDA	LÍNIA 1	LÍNIA 2
DESCRIPCIÓ	Enllumenant 1	Enllumenant 2

ESQUEMA DE MANIOBRA



TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	CLAU 20117	ESCALES ORIGINALS Sense Escala GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P12 – QUADRE URBANITZACIÓ FONTELLES ESQUEMA UNIFILAR	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–09–P12 FULLA 01 de 02



LLEGENDA ENLLUMENAT PUBLIC	
Identificació LLuminaries	
Numeració	Descripció
Pa – b	X – YZ
Codi	Descripció
Pa	Numeró quadre enllumenat
b	Numeró de lluminària
X	Tipologia de lluminària
Y	Potència
Z	Optica distribució luminica

X – Tipologia Lluminària		
Color	Codi	Descripció
	U	Ambiental Urbana
	J	Ambiental Jardí
	C	Ambiental Época
	N	Nucli Antic Carrer
	S	Nucli Antic Aplic
	T	Nucli Antic Terra
	E	Funcional Estil
	V	Funcional Vial
	P	Projector
	L	LLuminaria LED Existent

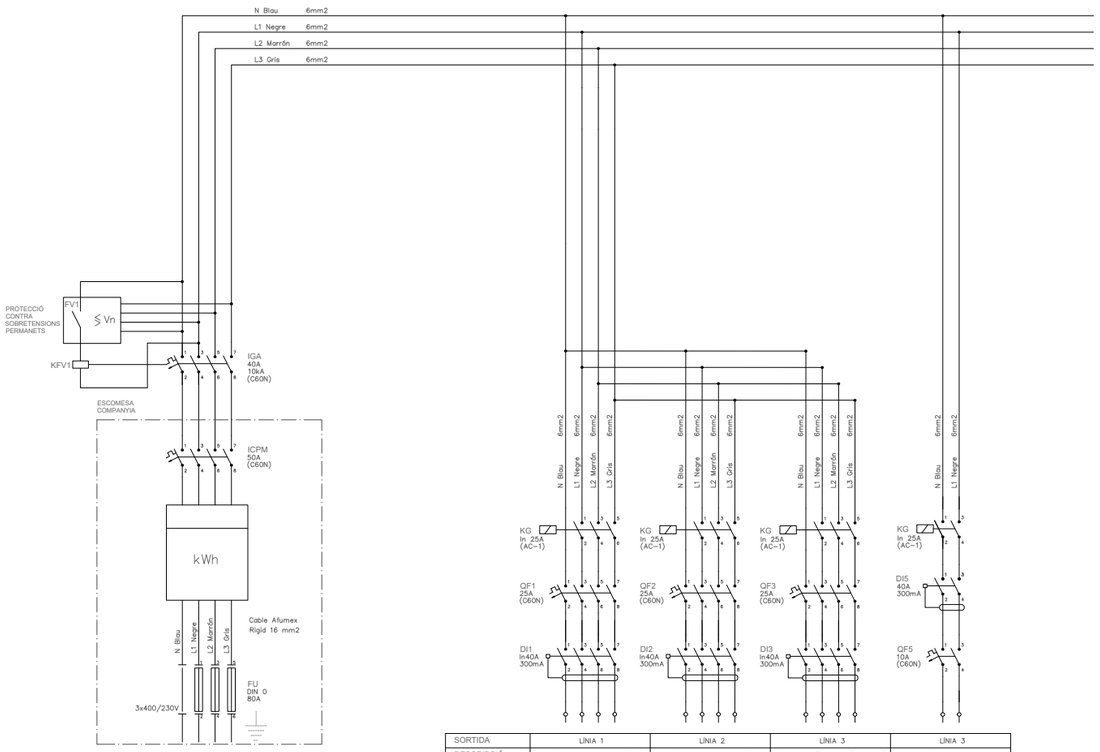
Y – Potència		
Codi	Potència	Temperatura de Color
A	20W	3000K
B	30W	3000K
C	40W	3000K
D	50W	3000K
E	60W	3000K
F	70W	3000K
G	80W	3000K
H	90W	3000K
I	100W	3000K
J	125W	3000K
K	150W	3000K

Z – Optica – distribució luminica		
Codi	Ref. Fabrica	Descripció
1	V3	Asimetrica Frontal
2	V5 / EA	Asimetrica Lateral
3	V7	Frontal
4	V9	Asimetrica
5	V11	Asimetrica
6	V15	Asimetrica Extensiva
7	V16	Asimetrica Extensiva
8	V8	Asimetrica frontal
9	V97	Simetrica
10	V8S	Simetrica

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ	
	Quadre Protecció i Comandament
	Línia Aèria
	Línia subterrania Canalització ø63mm
	Creuament vial Canalització 2xø63mm
	Arqueta de registre
	Connexió aèria – subterrania
	Piqueta de Terres

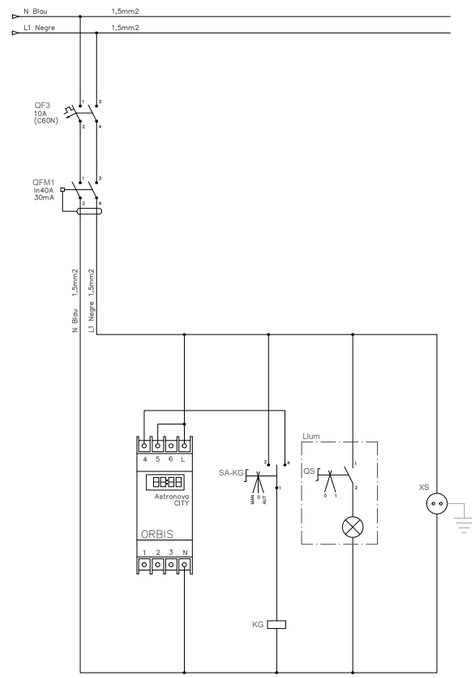
TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mòb.: +34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14.351	CLAU 20117	ESCALES 0 2,5 5m ORIGINALS 1:250 din A3 GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P12 – QUADRE URBANITZACIÓ FONTELLES	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–09–P12 FULLA 02 de 02

ESQUEMA DE POTÈNCIA



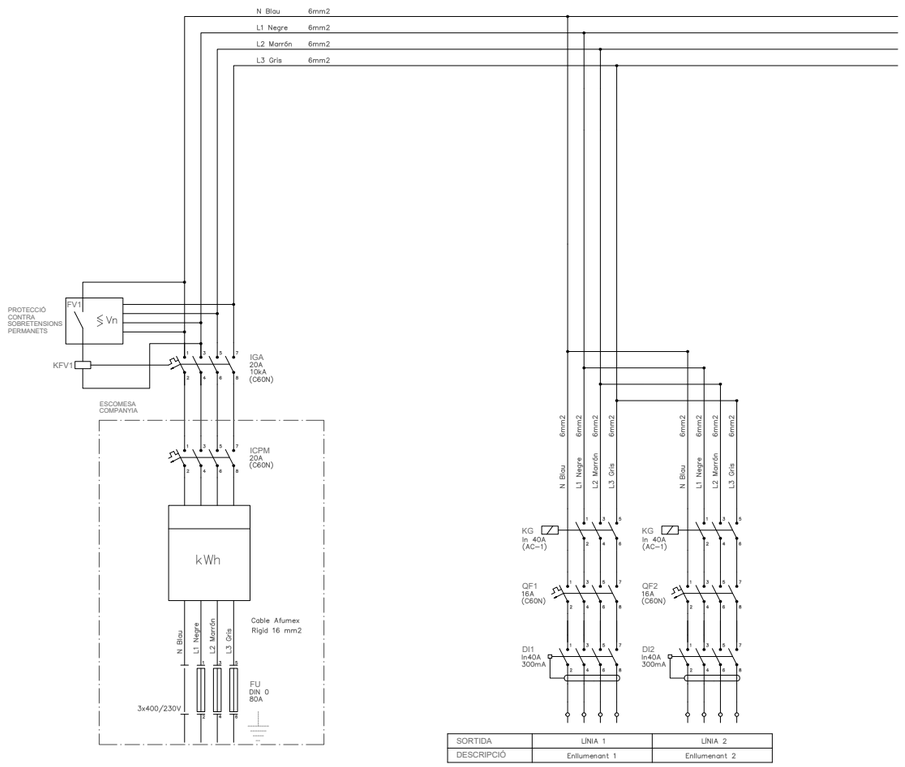
SORTIDA	LÍNIA 1	LÍNIA 2	LÍNIA 3	LÍNIA 3
DESCRIPCIÓ	Colonia Aramburau 1/2	Colonia Aramburau 1/2	Carrer de l'Església (Esquerra)	Pont
	Camí Guixeres	Carrer de l'Església (dreta)	Carrer Bisbe Guix	
	Crta. Manresa	Plaça Angel Guimerà	Carrer Sant Jordi	
	Carrer Pla de la Salut	Carrer de la Mel		
	Carrer Jaume Balmes	Plaça Crispí		
	Carrer Taulissos (alt)	Carrer Taulissos (Baix)		

ESQUEMA DE MANIOBRA



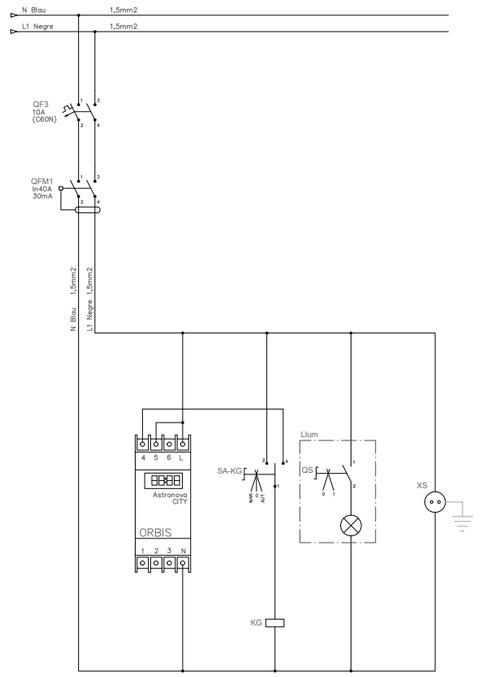
TITULAR:	CONSULTORIA:	FACULTATIU:	CLAU	ESCALES	PROJECTE:	NOM DEL PLANOL:	DATA	CAPÍTOL
Ajuntament de Cardona	SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	20117	ORIGINALS: Sense Escala GRAFIQUES	PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	P13 – QUADRE LA COROMINA ESQUEMA UNIFILAR	abril 2021 FITXER 21009.dwg	DG–09–P13 FULLA 01 de 01

ESQUEMA DE POTÈNCIA



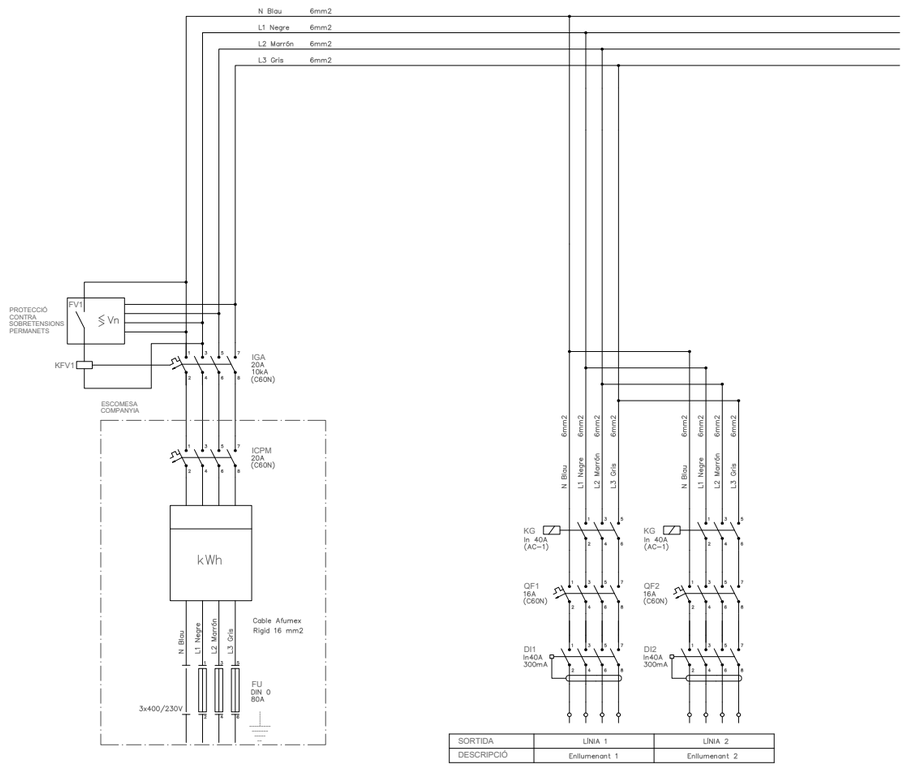
SORTIDA	LINIA 1	LINIA 2
DESCRIPCIÓ	Enllumenant 1	Enllumenant 2

ESQUEMA DE MANIOBRA



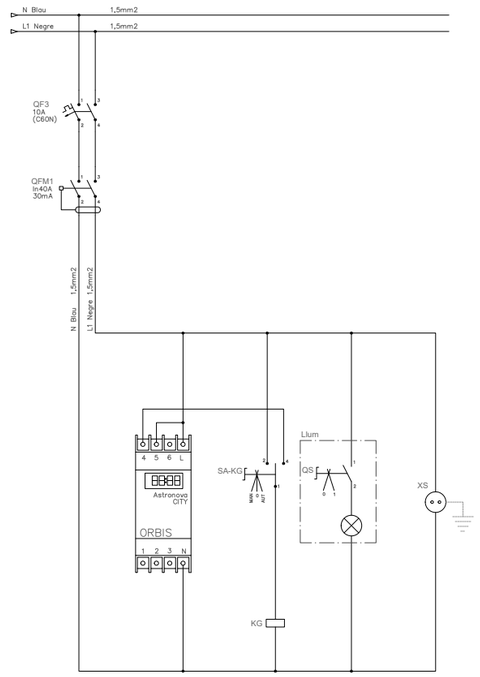
TITULAR:	CONSULTORIA:	FACULTATIU:	CLAU	ESCALES	PROJECTE:	NOM DEL PLANOL:	DATA	CAPÍTOL
Ajuntament de Cardona	SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	20117	ORIGINALS Sense Escala GRAFIQUES	PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	P14 – QUADRE POLÍGON INDUSTRIAL LA CORT ESQUEMA UNIFILAR	abril 2021	DG–09–P14
							FITXER 21009.dwg	FULLA 01 de 01

ESQUEMA DE POTÈNCIA



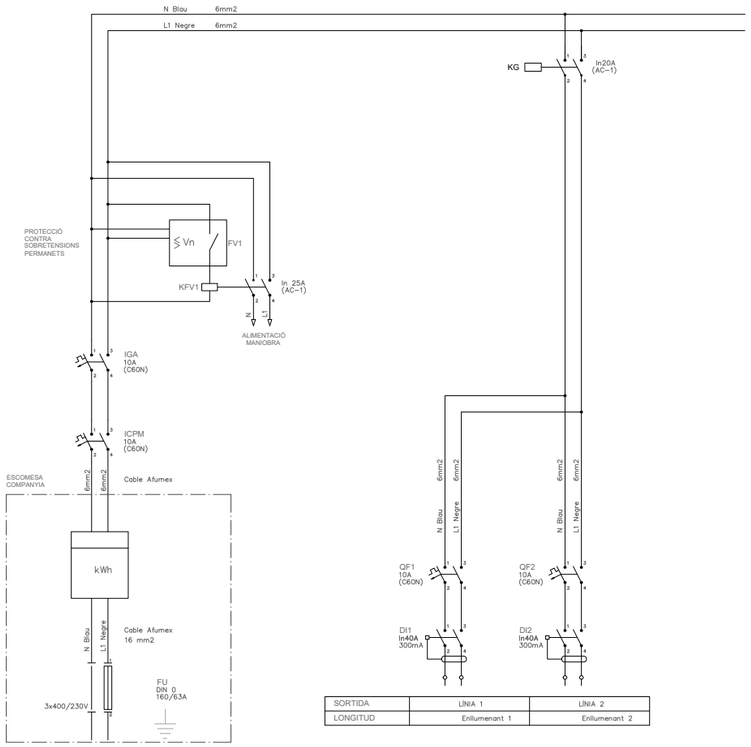
SORTIDA	LÍNIA 1	LÍNIA 2
DESCRIPCIÓ	Enllumenant 1	Enllumenant 2

ESQUEMA DE MANIOBRA



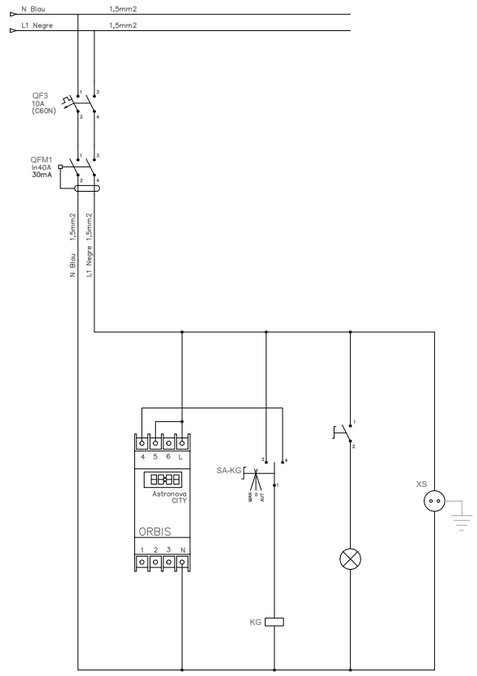
TITULAR:	CONSULTORIA:	FACULTATIU:	CLAU	ESCALES	PROJECTE:	NOM DEL PLANOL:	DATA	CAPÍTOL
Ajuntament de Cardona	SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	20117	ORIGINALS Sense Escala GRAFIQUES	PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	P15 – QUADRE POLÍGON INDUSTRIAL LA PLANTADA ESQUEMA UNIFILAR	abril 2021	DG–09–P15
							FITXER 21009.dwg	FULLA 01 de 01

ESQUEMA DE POTÈNCIA



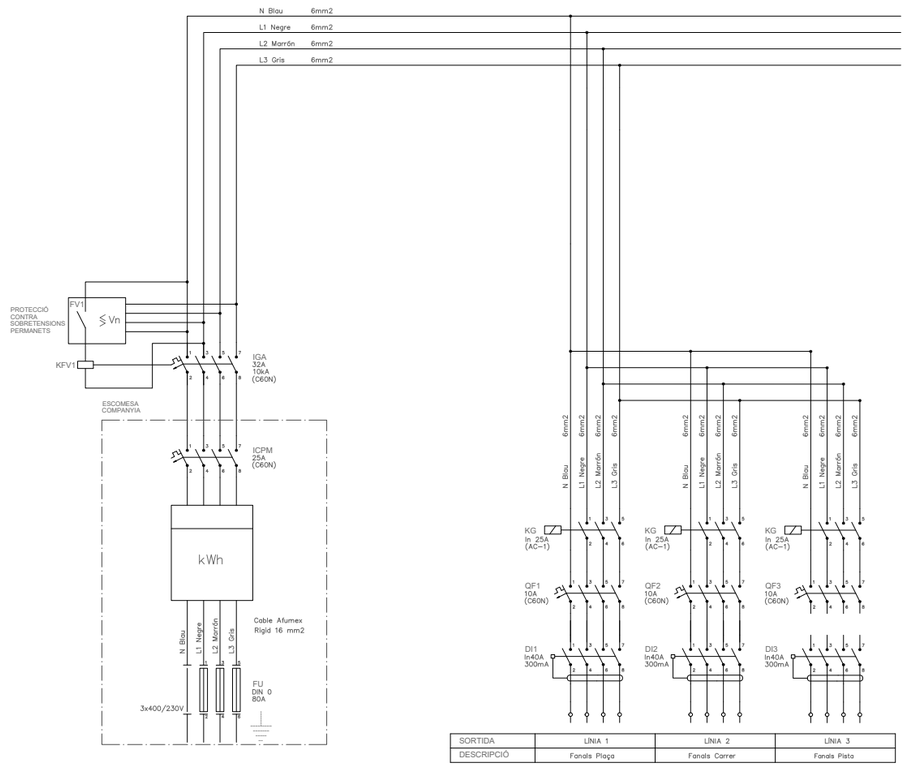
SORTIDA	LÍNIA 1	LÍNIA 2
LONGITUD	Enllumenant 1	Enllumenant 2

ESQUEMA DE MANIOBRA



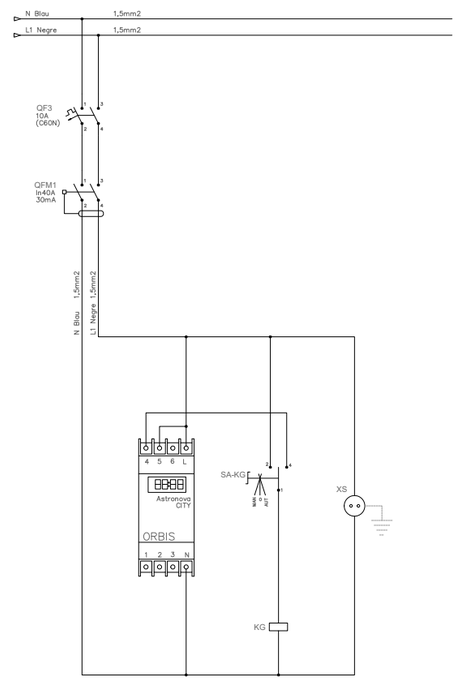
TITULAR: Ajuntament de Cardona	CONSULTORIA: SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	FACULTATIU: JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14.351	CLAU 20117	ESCALES ORIGINALS: Sense Escala GRAFIQUES	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	NOM DEL PLANOL: P17 – QUADRE COLONIA MANUELA ESQUEMA UNIFILAR	DATA abril 2021 FITXER 21009.dwg	CAPÍTOL DG–09–P17 FULLA 01 de 01

ESQUEMA DE POTÈNCIA



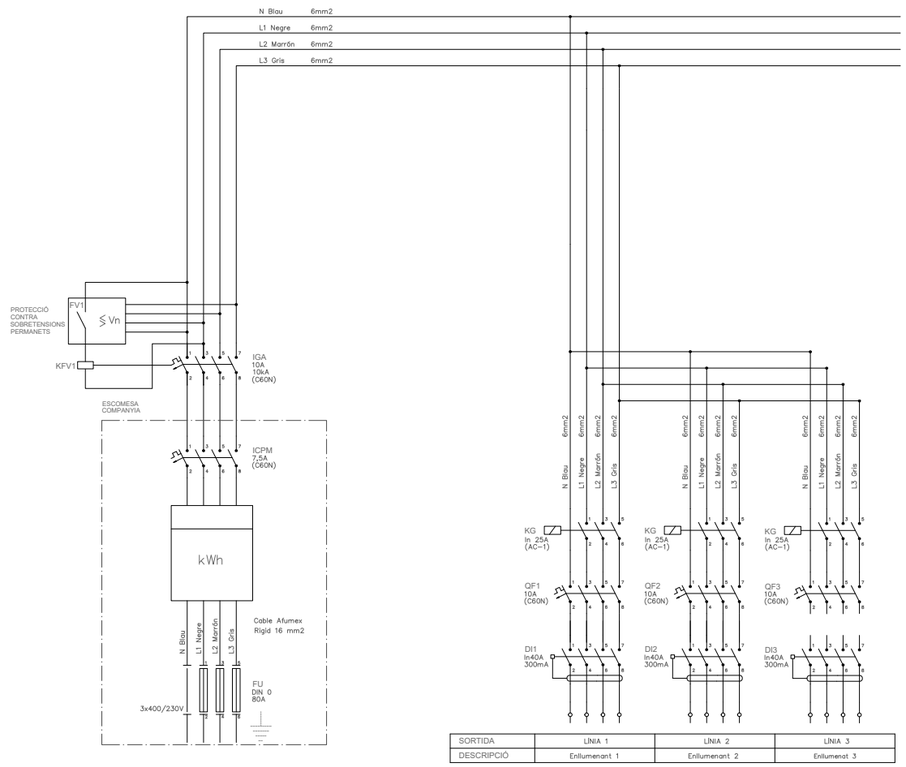
SORTIDA	LÍNIA 1	LÍNIA 2	LÍNIA 3
DESCRIPCIÓ	Fanals Plaça	Fanals Carrer	Fanals Pista

ESQUEMA DE MANIOBRA



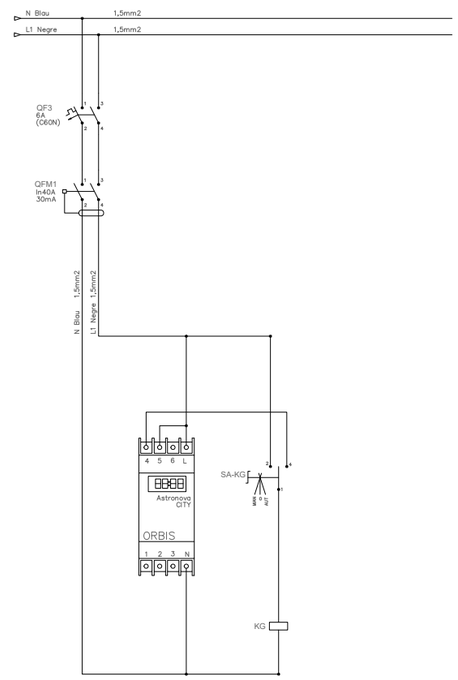
TITULAR:	CONSULTORIA:	FACULTATIU:	CLAU	ESCALES	PROJECTE:	NOM DEL PLANOL:	DATA	CAPÍTOL
Ajuntament de Cardona	SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mob.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14351	20117	ORIGINALS Sense Escala GRAFIQUES	PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	P18 – QUADRE CARRER ABAT OLIVA ESQUEMA UNIFILAR	abril 2021	DG–09–P18
							FITXER 21009.dwg	FULLA 01 de 01

ESQUEMA DE POTÈNCIA



SORTIDA	LÍNIA 1	LÍNIA 2	LÍNIA 3
DESCRIPCIÓ	Enllumenant 1	Enllumenant 2	Enllumenat 3

ESQUEMA DE MANIOBRA



TITULAR:	CONSULTORIA:	FACULTATIU:	CLAU	ESCALES	PROJECTE:	NOM DEL PLANOL:	DATA	CAPÍTOL
Ajuntament de Cardona	SOCIETAT D'ENGINYERIA CASTELLA GRANE SLP Av. St Jordi 11 Bxs L2 25280 Solsona (Lleida) Mòb.:+34 679 10 65 08, e-correu: info@cb2g.com enginyeria CB2G	JOAN CASTELLA GENER enginyer industrial Col.legiat: 14.351	20117	ORIGINALS: Sense Escala GRAFIQUES	PROJECTE DE RENOVACIÓ i MILLORA DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DEL ENLLUMENANT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CARDONA SITUACIÓ: 08261 Cardona (Barcelona)	P19 – QUADRE PARC RAVAL SANT JOAN ESQUEMA UNIFILAR	abril 2021	DG–09–P19
							FITXER: 21009.dwg	FULLA: 01 de 01