



PROJECTE

RENOVACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT PÚBLIC DE LA RONDA PRIM I LA SEVA INTERSECCIÓ AMB EL CARRER MIQUEL BIADA A MATARÓ

Oficina per a la Transició Energètica
Setembre 2024

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	1/151



RENOVACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT PÚBLIC DE LA RONDA PRIM

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	2/151	

ÍNDEX

ANTECEDENTS	4
OBJECTE	5
ÀMBIT D'ACTUACIÓ	6
MARC REGLAMENTARI	7
CARACTERÍSTIQUES DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EXISTENTS	8
Quadre U	8
Llumineres i columnes existents.....	9
OBRES A REALITZAR	10
SOL·LUCIÓ LUMÍNICA PROJECTADA	11
Bases de partida.....	11
Descripció de la solució lumínica adoptada.....	12
CARACTERÍSTIQUES DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE PROJECTE	14
Càlculs de BT de les línies projectades.....	14
Eficiència energètica.....	16
PRESSUPOST	18
ANNEX I – PLÀNOL DE DISTRIBUCIÓ DE LÍNIES EXISTENTS	20
ANNEX II - INSPECCIÓ PERIÒDICA DE LES INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT	21
ANNEX III – INVENTARI EXISTENT	22
ANNEX IV – ESTUDI LUMÍNIC	23
ANNEX V – LLUMENERES PROJECTADES	24
ANNEX VI – PLÀNOLS	25
ANNEX VII – PRESSUPOST	26
ANNEX VIII – ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC	27
ANNEX IX - PLEC DE CONDICIONS GENERALS	28
PL PLEC DE CONDICIONS GENERALS	28
ANNEX X - SEGURETAT I SALUT	38
SS1 INTRODUCCIÓ.....	38
SS2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA	39
SS3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	40
SS5 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ	41
SS6 PRIMERS AUXILIS.....	42
SS7 NORMATIVA APLICABLE	42
COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS I DECLARACIÓ RESPONSABLE	43

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	3/151



PROJECTE PER A LA RENOVACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT PÚBLIC DE LA RONDA PRIM I LA SEVA INTERSECCIÓ AMB EL CARRER MIQUEL BIADA

ANTECEDENTS

L'abril del 2018 s'aprova el Pla Director de l'Enllumenat Públic de Mataró amb el següent llistat d'objectius significatius als que donar resposta:

- Millora dels nivells lumínics i de l'eficiència energètica i medi ambiental.
- Prioritzar el vianant enfront els vials de circulació.
- Potenciar i preservar els valors ambientals.
- Integrar-se i conviure de forma harmoniosa amb el conjunt d'elements que compona la ciutat.
- Potenciar la promoció de la ciutat.
- Millorar la seguretat ciutadana.

A la finalització de l'any 2023, amb pràcticament el 100% de l'enllumenat LED, la renovació integral de quasi un centenar de quadres elèctrics, la visibilització patrimonial nocturna de més de d'una dotzena d'elements monumentals i la millora continua de la seguretat industrial de les instal·lacions, el servei d'enllumenat públic de Mataró, per a la consecució dels objectius llistats amb anterioritat, proposa **la modificació d'aquells enllumenats que no donen una resposta lumínica adequada** per interferència amb elements de l'arbrat, davant la impossibilitat d'una actuació correctiva sobre aquests últims elements.

La redacció del present document pretén donar resposta a la millora lumínica de la Ronda Prim i la seva intersecció amb el carrer Miquel Biada.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	4/151	

OBJECTE

És objecte de la present memòria definir les actuacions que donin resposta a la renovació de les instal·lacions d'enllumenat públic dins de l'àmbit de la ronda Prim i la intersecció d'aquesta amb el carrer Miquel Biada.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	5/151	

ÀMBIT D'ACTUACIÓ



Imatge 1 – Àmbit d'actuació

És àmbit d'actuació tota infraestructura afectada o necessària per a la prestació del servei d'enllumenat públic de la ronda Prim així com el de la intersecció d'aquesta amb el carrer Miquel Biada.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	6/151	

MARC REGLAMENTARI

El marc reglamentari per a la redacció i execució del projecte es relaciona a continuació:

- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT, Reial Decret 842/2002 de 2 d'Agost) i Instruccions Tècniques Complementàries, en particular la ITC-BT 09 relativa a instal·lacions d'enllumenat exterior.
- Normes UNE de referencia en el REBT relacionadas en la instrucció ITC-BT-02 del mateix reglament.
- RD 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.
- Llei 6/2001, ordenació ambiental de l'enllumenat per la protecció del medi nocturn i Decret 190/2015 que la desenvolupa.
- Ordenança municipal de la Via Pública, Ajuntament de Mataró juny de 2008.
- Pla director de l'arbrat viari, Servei d'Espais Públics, Ajuntament de Mataró, novembre de 2016.
- RD 1627/97 de 24 de octubre, *por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.*
- Directiva 92/57/CEE, de 24 de juny de 1992, *relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles.*
- Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball
- Llei de gestió de residus
- Disposició 192/2023
- Especificacions tècniques de l'enllumenat públic a Mataró (**ANNEX VIII**)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	7/151	

CARACTERÍSTIQUES DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EXISTENTS

Quadre U

Ubicat en la cruïlla entre la ronda Prim i el carrer Miquel Biada, illa sud oest, és un quadre que disposa d'espai per a 5 línies trifàsiques de les que 2 es troben en estat reserva i 3 conformen a dia d'avui la instal·lació d'enllumenat públic. Existeix també una sortida associada l'alimentació elèctrica d'una instal·lació wifi (**ANNEX I – Plànol de distribució de línies existents**).

Segons acta d'indústria (**ANNEX II – Inspecció periòdica de les instal·lacions d'enllumenat**), l'aïllament de la línia 2 es troba per sota dels requeriments normatius. El desmantellament de la totalitat de la part soterrada d'aquesta línia, i la renovació de la instal·lació elèctrica esmenarà la deficiència.

Les característiques tècniques principals del quadre i els seus circuits són:

- ICP: 5 ICP's de 4Px10 A i 1 2Px10A.
- IGA: 4Px25A.
- Tensió trifàsic 400 V.
- 3 línia + 2 lliure + 1 monofàsica per a wifi.
- Control horari d'encesa i apagada: màster de CleverLighting.
- Reguladors de flux per fase: en desús.



Imatge 2 – Quadre U

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	8/151	

Llumeneres i columnes existents

- Les llumeneres dins de l'àmbit d'aquest projecte són totes de tecnologia LED amb programació autònoma i segons les característiques que es relacionen a continuació:
 - o 15 ut. model LEDINBOX New Street 210 – 90 W a la ronda Prim.
 - o 6 ut. model LEDINBOX New Street 210 – 100 W a la cruïlla amb Biada.
 - o 4 ut. model LEDINBOX Project LED L60 VPXL Tª4000K – 60W, en els creuaments de vianants no semaforitzats de la ronda Prim.
- Les columnes existents tenen les següents característiques:
 - o 15 bàculs de 10 metres amb sortints de 2 m.
 - o 6 bàculs de 12 m amb sortints de 2 m.
 - o 5 columnes de 5 m.

Una relació detallada de l'inventari existent es pot consultar en l'**ANNEX III**.



Imatge 3 – Ronda Prim

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	9/151



OBRES A REALITZAR

Les obres a realitzar són les necessàries per assolir la renovació de l'enllumenat públic per la millora de la seva eficiència energètica i reduir a l'hora el seu manteniment. Per a portar a terme les obres contemplades en el present projecte, s'han previst els punts següents:

- Protecció i senyalització de les obres.
- Canalització soterrada d'enllaç amb les línies existents i passos de serveis.
- Cablejat soterrat.
- Reposició de paviments.
- Col·locació de les noves columnes, llumeneres, làmpades i equips.
- Verificació del quadre de comandament.
- Legalització de la instal·lació.

El present projecte és un document complet, ja que és una unitat d'obra apta per a l'ús públic sense cap obra complementària. Amb el present projecte es preveu la implantació de tots els equips, instal·lacions i sistemes, portant a terme la seva instal·lació fins a la seva posada en servei definitiva.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	10/151	

SOL·LUCIÓ LUMÍNICA PROJECTADA

Bases de partida

L'àmbit projectat és considerat un vial principal dins de l'ordenació de la xarxa de mobilitat urbana a Mataró .

El vial és tipus B1 amb classificació lumínica ME3b segons les característiques de definició del RD1890/2008.

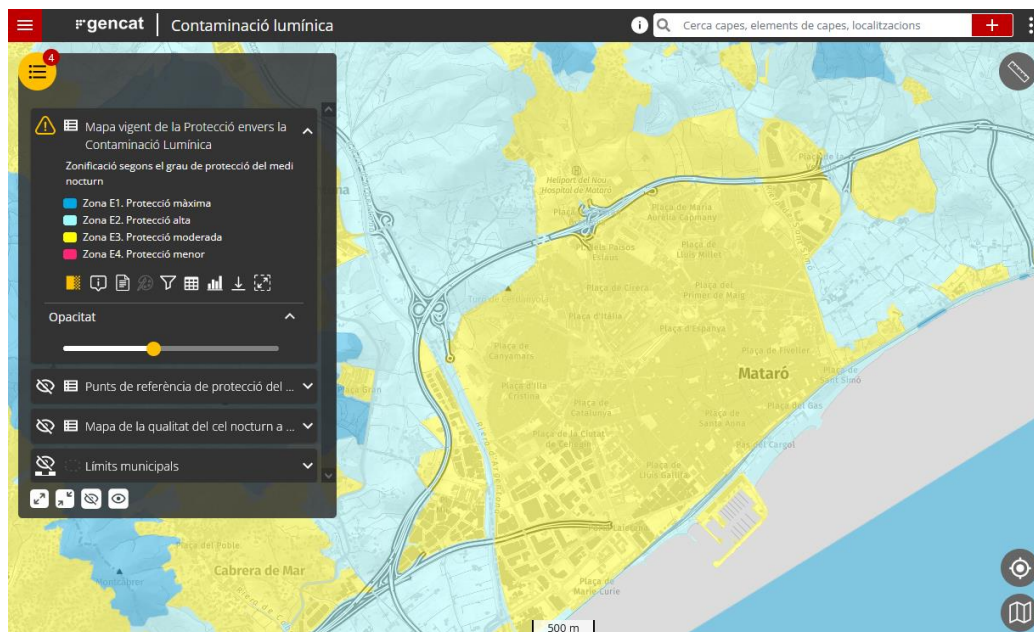
Taula 6 – Sèries ME de classe d'enllumenat per a vials secs tipus A i B

Classe d'enllumenat	Luminància de la superfície de la calçada en condicions seques			Enlluernament pertorbador	Il·luminació dels voltants
	Luminància (4) mitjana L_m (cd/m ²)(1)	Uniformitat global U_o [mínima]	Uniformitat longitudinal U_l [mínima]	Increment llindar T_l (%) (2) [màxim]	Relació entorn SR (3) [mínima]
ME1	2,00	0,40	0,70	10	0,50
ME2	1,50	0,40	0,70	10	0,50
ME3a	1,00	0,40	0,70	15	0,50
ME3b	1,00	0,40	0,60	15	0,50
ME3c	1,00	0,40	0,50	15	0,50
ME4a	0,75	0,40	0,60	15	0,50
ME4b	0,75	0,40	0,50	15	0,50
ME5	0,50	0,35	0,40	15	0,50
ME6	0,30	0,35	0,40	15	Sense requisits

Segons el mapa vigent de protecció envers la contaminació lumínica la zona es troba sota el nivell de classificació E3 – Protecció moderada.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	11/151





Imatge 4 – Mapa vigent de la Protecció envers la Contaminació Lumínica per Mataró

Descripció de la solució lumínica adoptada

Els nivells lumínics de referència per als diferents àmbits d'us de la zona projectada es relacionen a la següent taula. Els resultats lumínics del càlcul d'implantació de llumeneres es pot consultar a l'**ANNEX IV – Estudi lumínic**.

	Luminància mitja (lux)	Temperatura color (k)	Temperatura color (k)
Vial ronda Prim	25	2700	2700
Voreres	15	2700	2700
Rotonda	35	2700	2700
Passos de vianants	40	4000	4000

En aquest document es presenta la proposta de solució lumínica amb la llumenera Kosmos de Carandini en diferents formats, òptiques i potències segons els àmbits que es relacionen a continuació, i se'n pot consultar fitxa tècnica a l'**ANNEX V – Llumeneres projectades**.

	Model	Potència (W)	Alçada (m)
Vial ronda Prim	KOSMOS-S SO R1-2700K 480mA LA-03	25	5
Voreres	KOSMOS-S SO R1-2700K 210mA LT-C1	12	5
Vial rotonda	KOSMOS-M SO R2-2700K 720mA LT-63	72	7
Passos de vianants	KOSMOS-S SO R1-4K 720mA LT-63	37	5

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	12/151



La ubicació de les llumeneres dins de l'àmbit del projecte ha estat definida en funció de la ubicació de l'arbrat i dels guals existents. És per això que la ubicació no respon a una interdistància fixa ni a una disposició estandarditzada (bilateral/portell). Veure **ANNEX VI – Plànols**.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	13/151	

CARACTERÍSTIQUES DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE PROJECTE

Càlculs de BT de les línies projectades

Tant les línies projectades com el quadre elèctric són existents. Com a resultat dels càlculs elèctrics, no es preveu modificar les proteccions.

TAULA DE CÀLCULS ELÈCTRICS MEMÒRIA TÈCNICA - QUADRE U - MATARÓ Línia 1													
Tram	Long (m)	Sec. F=N (mm ²)	Sec. T (mm ²)	Pot. (W)	Pot. Acum. (W)	C.D.T. (%)	C.D.T. (%)	C.D.T Acum. (%)	Tensió (V)	Inten. Calc. (A)	Resist. Tram (Ω)	Resist. Acum. (Ω)	Icc (A)
ESC-Q	5	16	16		4,604	0.06	0.02	0.02	400	7.38	0.0056	0.006	
Q - U023	38	10	10	108	432	0.07	0.02	0.03	400	0.69	0.0684	0.074	2,486
U023 - U025	29	10	10	108	324	0.04	0.01	0.04	400	0.52	0.0522	0.126	1,458
U025 - U027	31	10	10	108	216	0.03	0.01	0.05	400	0.35	0.0558	0.182	1,011
U027 - U029	24	10	10	108	108	0.01	0.00	0.06	400	0.17	0.0432	0.225	817
Der. Q													
Q - U016	53	6	6	113	113	0.04	0.01	0.01	400	0.18	0.159	0.165	1,118

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	14/151



TAULA DE CÀLCULS ELÈCTRICS
MEMÒRIA TÈCNICA - QUADRE U - MATARÓ

Línia 2

Tram	Long (m)	Sec. F=N (mm ²)	Sec. T (mm ²)	Pot. (W)	Pot. Acum. (W)	C.D.T. (%)	C.D.T. (%)	C.D.T Acum. (%)	Tensió (V)	Inten. Calc. (A)	Resist. Tram (Ω)	Resist. Acum. (Ω)	Icc (A)
ESC-Q	5	16	16		4,604	0.06	0.02	0.02	400	7.38	0.0056	0.006	
Q - U017	12	10	10	113	2,387	0.13	0.03	0.05	400	3.83	0.0216	0.027	6,758
U017 - U030	85	10	10	50	2,273	0.86	0.22	0.26	400	3.65	0.153	0.180	1,021
U030 - U031	17	6	6	50	849	0.11	0.03	0.29	400	1.36	0.051	0.231	796
U031 - U032	18	6	6	50	799	0.11	0.03	0.32	400	1.28	0.054	0.285	645
U032 - U033	18	6	6	50	749	0.10	0.03	0.34	400	1.20	0.054	0.339	542
U033 - U034	25	6	6	50	699	0.13	0.03	0.37	400	1.12	0.075	0.414	444
U034 - U035	18	6	6	50	649	0.09	0.02	0.40	400	1.04	0.054	0.468	393
U035 - U036	18	6	6	50	599	0.08	0.02	0.42	400	0.96	0.054	0.522	352
U036 - U037	25	6	6	50	549	0.10	0.03	0.44	400	0.88	0.075	0.597	308
U037 - U038	18	6	6	50	500	0.07	0.02	0.46	400	0.80	0.054	0.651	283
U038 - U039	24	6	6	50	450	0.08	0.02	0.48	400	0.72	0.072	0.723	254
U039 - U040	21	6	6	50	400	0.06	0.02	0.49	400	0.64	0.063	0.786	234
U040 - U041	24	6	6	50	350	0.06	0.02	0.51	400	0.56	0.072	0.858	214
U041 - U042	18	6	6	50	300	0.04	0.01	0.52	400	0.48	0.054	0.912	202
U042 - U043	20	6	6	50	250	0.04	0.01	0.53	400	0.40	0.06	0.972	189
U043 - U044	25	6	6	50	200	0.04	0.01	0.54	400	0.32	0.075	1.047	176
U044 - U045	22	6	6	50	150	0.02	0.01	0.55	400	0.24	0.066	1.113	165
U045 - U046	17	6	6	50	100	0.01	0.00	0.55	400	0.16	0.051	1.164	158
U046 - U047	17	6	6	50	50	0.01	0.00	0.55	400	0.08	0.051	1.215	151
U047 - U048	19	6	6	50	50	0.01	0.00	0.55	400	0.08	0.057	1.272	145
Der. U030													
U030 - U020	17	10	10	113	1,374	0.10	0.03	0.07	400	2.20	0.0306	0.058	3,182
U020 - U021	16	10	10	113	1,261	0.09	0.02	0.10	400	2.02	0.0288	0.087	2,124
U021 - U014	24	10	10	95	1,148	0.12	0.03	0.13	400	1.84	0.0432	0.130	1,417
U014 - U012	27	10	10	95	1,053	0.13	0.03	0.16	400	1.69	0.0486	0.178	1,031
U012 - U010	25	10	10	95	959	0.11	0.03	0.19	400	1.54	0.045	0.223	824
U010 - U008	26	10	10	95	864	0.10	0.03	0.21	400	1.39	0.0468	0.270	681
U008 - U006	25	10	10	54	770	0.09	0.02	0.23	400	1.23	0.045	0.315	584
U006 - U004	29	10	10	54	716	0.09	0.02	0.26	400	1.15	0.0522	0.367	501
U004 - U002	28	10	10	54	662	0.08	0.02	0.28	400	1.06	0.0504	0.418	440
U002 - U070	7	10	10	101	608	0.02	0.00	0.28	400	0.97	0.0126	0.430	427
U070 - U071	24	10	10	101	506	0.05	0.01	0.29	400	0.81	0.0432	0.474	388
U071 - U072	30	10	10	101	405	0.05	0.01	0.31	400	0.65	0.054	0.528	349
U072 - U073	21	10	10	101	304	0.03	0.01	0.32	400	0.49	0.0378	0.565	325
U073 - U074	20	10	10	101	203	0.02	0.00	0.32	400	0.32	0.036	0.601	306
U074 - U075	16	10	10	101	101	0.01	0.00	0.32	400	0.16	0.0288	0.630	292

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	15/151



TAULA DE CÀLCULS ELÈCTRICS MEMÒRIA TÈCNICA - QUADRE U - MATARÓ Línia 3													
Tram	Long (m)	Sec. F=N (mm²)	Sec. T (mm²)	Pot. (W)	Pot. Acum. (W)	C.D.T. (%)	C.D.T. (%)	C.D.T. Acum. (%)	Tensió (V)	Inten. Calc. (A)	Resist. Tram (Ω)	Resist. Acum. (Ω)	Icc (A)
ESC-O	5	16	16		4,604	0.06	0.02	0.02	400	7.38	0.0056	0.006	
Q - U018	11	6	6	113	1,671	0.14	0.03	0.05	400	2.68	0.033	0.039	4,764
U018 - U019	31	6	6	113	1,126	0.26	0.06	0.12	400	1.81	0.093	0.132	1,398
U019 - U049	18	6	6	113	1,013	0.14	0.03	0.15	400	1.62	0.054	0.186	991
U049 - U050	21	6	6	50	899	0.14	0.04	0.18	400	1.44	0.063	0.249	740
U050 - U051	19	6	6	50	849	0.12	0.03	0.21	400	1.36	0.057	0.306	602
U051 - U052	18	6	6	50	799	0.11	0.03	0.24	400	1.28	0.054	0.360	512
U052 - U053	22	6	6	50	749	0.12	0.03	0.27	400	1.20	0.066	0.426	432
U053 - U054	22	6	6	50	699	0.11	0.03	0.30	400	1.12	0.066	0.492	374
U054 - U055	18	6	6	50	649	0.09	0.02	0.32	400	1.04	0.054	0.546	337
U055 - U056	23	6	6	50	599	0.10	0.03	0.35	400	0.96	0.069	0.615	299
U056 - U057	21	6	6	50	549	0.09	0.02	0.37	400	0.88	0.063	0.678	272
U057 - U058	18	6	6	50	500	0.07	0.02	0.39	400	0.80	0.054	0.732	251
U058 - U059	23	6	6	50	450	0.08	0.02	0.41	400	0.72	0.069	0.801	230
U059 - U060	17	6	6	50	400	0.05	0.01	0.42	400	0.64	0.051	0.852	216
U060 - U061	23	6	6	50	350	0.06	0.01	0.43	400	0.56	0.069	0.921	200
U061 - U062	20	6	6	50	300	0.04	0.01	0.44	400	0.48	0.06	0.981	188
U062 - U063	22	6	6	50	250	0.04	0.01	0.45	400	0.40	0.066	1.047	176
U063 - U064	17	6	6	50	200	0.03	0.01	0.46	400	0.32	0.051	1.098	168
U064 - U065	18	6	6	50	150	0.02	0.01	0.47	400	0.24	0.054	1.152	160
U065 - U066	22	6	6	50	100	0.02	0.00	0.47	400	0.16	0.066	1.218	151
U066 - U067	22	6	6	50	50	0.01	0.00	0.47	400	0.08	0.066	1.284	143
Der. U018													
U018 - U022	33	6	6	108	432	0.11	0.03	0.08	400	0.69	0.099	0.105	1,759
U022 - U024	30	6	6	108	324	0.07	0.02	0.09	400	0.52	0.09	0.195	945
U024 - U026	31	6	6	108	216	0.05	0.01	0.11	400	0.35	0.093	0.288	640
U026 - U028	29	6	6	108	108	0.02	0.01	0.11	400	0.17	0.087	0.375	491

Eficiència energètica

La eficiència energètica d'una instal·lació d'enllumenat exterior es defineix com:

$$\epsilon = S \cdot E_m / P$$

On,

ϵ Eficiència energètica de la instal·lació de l'enllumenat exterior (m²·lux/W)

S Superfície il·luminada (m²)

E_m Luminància mitja en servei de la instal·lació (lux)

P Potència activa total instal·lada (W)

Per altra banda, l'índex d'eficiència energètica es defineix com:

$$I_\epsilon = \epsilon / \epsilon_g$$

ϵ Eficiència energètica de la instal·lació de l'enllumenat exterior (m²·lux/W)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	16/151



ϵ_g Valor d'eficiència energètica de referència en funció de la luminància mitja projectada ($m^2 \cdot lux/W$)

La qualificació energètica s'ajusta a l'apartat ITC-EA-1 DEL REAL DECRET. En el present projecte s'aconsegueix una qualificació energètica A per la instal·lació projectada.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	17/151	

PRESSUPOST

El cost de renovació de les instal·lacions d'enllumenat públic de la ronda Prim i la seva intersecció amb el carrer Miquel Biada a Mataró ascendeix a **238 702,10 € IVA inclòs** (dos-cents trenta-vuit mil set-cents dos euros amb deu cèntims), que es justifica segons el següent resum:

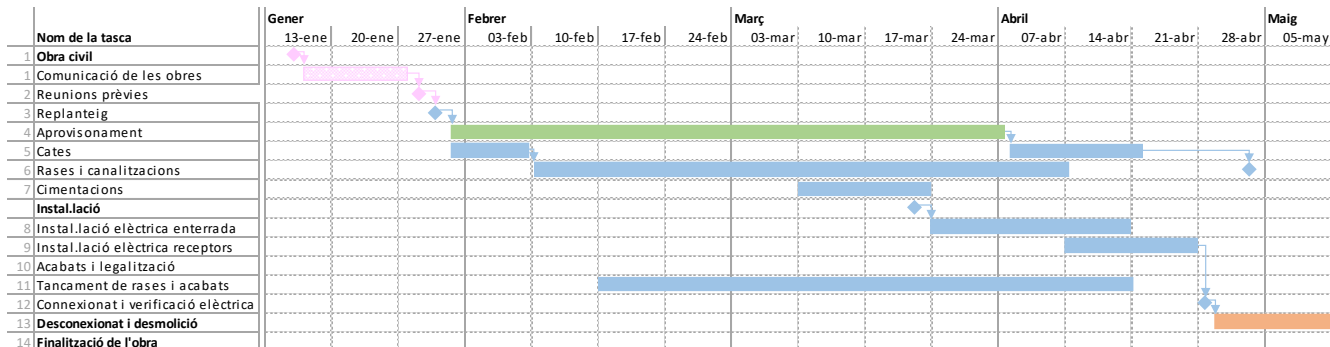
Capítol 01.01 Operacions prèvies i Obra civil	41.269,00 €
Capítol 01.02 Instal·lació d'enllumenat	112.752,03 €
Capítol 01.03 Gestió de residus	9.255,83 €
Capítol 01.04 Altres	2.500,00 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	165.776,86 €
13 % Despeses Generals SOBRE 165.776,86 €	21.550,99 €
6 % Benefici Industrial SOBRE 165.776,86 €	9.946,61 €
Subtotal	197.274,46 €
21 % IVA SOBRE 197.274,46 €	41.427,64 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	238.702,10 €

El desenvolupament del pressupost en partides i justificació de preus es troba desenvolupat en l'**ANNEX VII – Pressupost**.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	18/151	

PLANIFICACIÓ

La durada estimada de les obres és de 4 mesos segons la planificació que es detalla a continuació.



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	19/151



ANNEX I – PLÀNOL DE DISTRIBUCIÓ DE LINIES EXISTENTS

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	20/151	

ANNEX II - INSPECCIÓ PERIÒDICA DE LES INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	22/151	



BAIXA TENSIO ACTA D'INSPECCIO

Full núm. 1 de 2

Organisme de Control, acreditat per ENAC amb acreditació núm. 01/EI004
Delegació de Barcelona (Sant Cugat del Vallés)
Adreça Camí Can Ametller, 34 - Edificio Bureau Veritas
NCP 08195 Fax 932 535 301 Telf 932 535 300

Número d'acta : 08-08-E29-0-122181
Núm. d'expedient : 99-2022-0000037798
Núm. d'instal·lació : BT-14-6003503-Q

En compliment de la Instrucció 7/2003 de 9 de setembre de 2003 (DGEM), l'/la inspector/a que subscriu aquesta ACTA, ha realitzat en la data que figura en el quadre "DATA INSPECCIO ACTUAL" les comprovacions i controls que estableixen la legislació vigent, segons:

- ☒ Decret 2413/1973 (BOE 06.10.1973) ☐ RD 842/2002 (BOE 18.09.2002)
☒ Procediment BV núm. 608001 ☐ Procediment BV núm. 608009
☐ _____

TIPUS D'INSPECCIO

- ☐ Reforma important i/o ampliació ☒ Inspecció periòdica
☐ Nova instal·lació ☐ Inspecció inicial prèvia

EMPLAÇAMENT INSTAL·LACIO	Població		Adreça				CP	
	MATARO		CL DE MIQUEL BIADA 57 Q-U				08304	
TITULAR O PROPIETARI	Nom						Telèfon / e-mail	
	AJUNTAMENT DE MATARO						937582221	
EMPRESA INSTAL·LADORA	I.E. / N.I.F.							
	R.A.S.I.C.							
CARACTERISTIQUES BÀSIQUES DE LA INSTAL·LACIO	Ús a que es destina		Classe	Superfície (m2)		Potència màx. admissible (kW)	Potència instal·lada (kW)	Potència contract. (kW)
	90200 - ENLLUMENAT PÚBLIC		C1	---		5.30	5.50	---
	Empresa subministradora	Tensió (V)	Int. Diferencial			Intensitat I.G.A. (A)	Resistència terra (Ω)	Tensió contacte (V)
			Nº	Int	Sensib (mA)			
	FECSA-ENDESA	400/230	1	40	30	20.00	10.33	4
5			40	300				
---			---	---				
EMPRESA CONSERVADORA	ALUMBRADOS VARIOS SA						I.E. / N.I.F.	
							R.A.S.I.C.	
INFORME RELATIU ALS PUNTS NO SATISFACTORIS								
CODI	ELEMENT O PEÇA				NIVELL DEFECTE	REPARACIO O SUBSTITUCIO	TERMINI ESMENA	OBSERVACIONS
	Veure Informe relatiu als punts no satisfactoris en el/s full/s següent/s							
OBSERVACIONS: QM-U								
DEFICIENCIES A JUSTIFICAR PER PART DE: ☐ TITULAR Codi ☐ FACULTATIU Codi ☐ INSTAL·LADO R Codi								
DATA INSCRIPCIO INSTAL·LACIO		DATA REVISIO ANTERIOR		REVISIO ACTUAL VALIDA FINS A		DATA INSPECCIO ACTUAL		
13/03/2000		11/01/2019		---		13/12/2022		
QUALIFICACIO I DICTAMEN DE REVISIO								
La revisió ha estat realitzada per l'/la inspector/a que signa aquest dictamen, en totes les parts controlables i visibles de la instal·lació. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació mereix la següent qualificació global pel que fa referència a la seguretat del funcionament i al compliment de les disposicions reglamentàries més amunt esmentades:								
L'/LA INSPECTOR/A PABLO LIZANDRA TORRECILLA								
QUALIFICACIO FAVORABLE:		0. Sense defectes. La instal·lació roman en servei normal ☐ L. Deficiències lleus a esmenar el més aviat millor ☐						
QUALIFICACIO CONDICIONADA:		G. Deficiències greus a esmenar abans de 6 mesos i comunicar a l'OC que s'ha realitzat l'esmena. ☒						
QUALIFICACIO NEGATIVA:		MG. Deficiències molt greus. La instal·lació roman aturada. ☐						
ASSABENTAT I ACUSAMENT DE RECEPCIO D'UNA COPIA D'AQUESTA ACTA Pel titular: _____ Per l'instal·lador-mantenidor: _____						CONFORME PER L'OC Nom i segell VEURE INSTRUCCIONS AL DARRERE		

NOTA: LES DADES I ELS RESULTATS D'AQUESTA ACTA NO HAN DE REPRODUIR-SE SENSE L'APROVACIO EXPRESSA D'AQUEST ORGANISME DE CONTROL.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	23/151



INSTRUCCIONS

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014 de 31 de juliol (DOGC núm. 6679 de 05/08/2014), de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes:

El **TITULAR** de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el **RESPONSABLE** de que s'usi, conservi i mantengui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. EN LES ESMENES I REPARACIONS ORDENADES

Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades al certificat lliurat (o sol·licitar a l'Organisme de Control, si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-les a terme).

Mentre no s'esmenin els defectes cal pendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. ACTUACIONS SEGONS EL NIVELL DE QUALIFICACIÓ DE DEFICIÈNCIES

2.1 Qualificació negativa

Si s'han detectat defectes molt greus (MG) **no es pot posar la instal·lació en funcionament** mentre no se sol·liciti a l'Organisme de Control que comprovi que s'han corregit els defectes.

2.2 Qualificació condicionada

Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.

Si no s'esmenen aquests defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que se es pugui imposar.

La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

2.3 Qualificació favorable

Si s'han detectat defectes lleus (L), cal esmenar-los el més aviat millor, i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	24/151	



INFORME RELATIU ALS PUNTS

NO SATISFACTORIS

Full n° 2 de 2

Titular o propietari :	AJUNTAMENT DE MATARO	Adreça :	CL DE MIQUEL BIADA 57 Q-U 08304 MATARO
Número de l'acta :	08-08-E29-0-122181		
Data de l'acta :	28 de desembre de 2022		
N/Ref. Id. Instal. :	BT-14-6003503-Q	L' / La inspector/a :	PABLO LIZANDRA TORRECILLA
Núm. d'expedient :	99-2022-0000037798		

INFORME RELATIU ALS PUNTS NO SATISFACTORIS					
CODI	ELEMENT O PEÇA	NIVELL DEFECTE	REPARACIÓ O SUBSTITUCIÓ	TERMINI ESMENA	OBSERVACIONS
7.1.1	La resistència de aïllament entre conductors actius (o actius i terra) és inferior a la que es requereix [$M\Omega \geq V_{nominal}(V)/1000$, mínim 0,25 $M\Omega$]. L2=0,22M Ω	G		6 Mesos	

NO s'adjunten notes addicionals a l'informe relatiu als punts no satisfactoris

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	25/151	

ANNEX III – INVENTARI EXISTENT

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	26/151	

Matrícula	Via	Circuit	Tipus làmpada	Temperatura (K)	Potència (W)	Data canvi massiu	Tipus lumenera	Model/Fabricant	Funció	Alçada (m)	Sortint (m)	Suport banderoles
U002	C. de Miquel Biada	C2	LED	3000	40	01/06/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	AUT	6	1	No
U004	C. de Miquel Biada	C2	LED	3000	40	01/06/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	AUT	6	1	No
U006	C. de Miquel Biada	C2	LED	3000	40	01/06/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	AUT	6	1	No
U008	C. de Miquel Biada	C2	LED	3000	70	01/06/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	AUT	6	1	No
U010	C. de Miquel Biada	C2	LED	3000	70	01/06/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	AUT	6	1	No
U012	C. de Miquel Biada	C2	LED	3000	70	01/06/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	AUT	6	1	No
U014	C. de Miquel Biada	C2	LED	3000	70	01/06/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	AUT	6	1	No
U016	RONDA de la República	C1	LED	3000	100		Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	AUT	12	2	No
U017	RONDA de la República	C1	LED	3000	100		Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	AUT	12	2	No
U018	RONDA de la República	C1	LED	3000	100		Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	AUT	12	2	No
U019	RONDA de Joan Prim	C3	LED	3000	100		Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	AUT	12	2	No
U020	RONDA de Joan Prim	C2	LED	3000	100		Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	AUT	12	2	Sí
U021	RONDA de Joan Prim	C2	LED	3000	100		Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	AUT	12	2	Sí
U022	C. de Miquel Biada	C3	LED	3000	80	01/03/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	DN	7	1	No
U023	C. de Miquel Biada	C1	LED	3000	80	01/03/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	DN	7	1	No
U024	C. de Miquel Biada	C3	LED	3000	80	01/03/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	DN	7	1	No
U025	C. de Miquel Biada	C1	LED	3000	80	01/03/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	DN	7	1	No
U026	C. de Miquel Biada	C3	LED	3000	80	01/03/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	DN	7	1	No
U027	C. de Miquel Biada	C1	LED	3000	80	01/03/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	DN	7	1	No
U028	C. de Miquel Biada	C3	LED	3000	80	01/03/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	DN	7	1	No
U029	C. de Miquel Biada	C1	LED	3000	80	01/03/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	DN	7	0	No
U030	RONDA de Joan Prim	C3	LED	3000	90	01/03/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	DN	10	2	Sí
U031	RONDA de Joan Prim	C2	LED	3000	90	01/03/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	DN	10	2	Sí
U032	RONDA de Joan Prim	C3	LED	3000	90	01/03/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	DN	10	2	Sí
U033	RONDA de Joan Prim	C2	LED	3000	90	01/03/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	DN	10	0	Sí
U034	RONDA de Joan Prim	C3	LED	3000	90	01/03/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	DN	10	2	Sí
U035	RONDA de Joan Prim	C2	LED	3000	90	01/03/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	DN	10	2	Sí
U036	RONDA de Joan Prim	C3	LED	3000	90	01/03/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	DN	10	2	Sí
U036B	RONDA de Joan Prim	C3	LED	4000	120	18/10/2017	Simple tancada	Project LED - LEDINBOX	AUT	10	2	Sí
U037	RONDA de Joan Prim	C2	LED	3000	90	01/03/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	DN	10	2	Sí
U038	RONDA de Joan Prim	C3	LED	3000	90	01/03/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	DN	10	2	Sí
U039	RONDA de Joan Prim	C2	LED	3000	90	01/03/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	DN	10	2	Sí
U039B	RONDA de Joan Prim	C2	LED	4000	60		Simple tancada	Project LED - LEDINBOX	AUT	10	2	Sí
U040	RONDA de Joan Prim	C3	LED	3000	90	01/03/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	DN	10	2	Sí
U041	RONDA de Joan Prim	C2	LED	3000	90	01/03/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	DN	10	2	Sí
U042	RONDA de Joan Prim	C3	LED	3000	90	01/03/2016	Simple tancada	New Street 210 - LEDINBOX	DN	10	2	Sí
U043	C. de Miquel Biada	C2	LED	3000	75	31/12/2018	Simple tancada	Project LED - LEDINBOX	AUT	6	0	No
U044	C. de Miquel Biada	C2	LED	3000	75	31/12/2018	Simple tancada	Project LED - LEDINBOX	AUT	6	0	No
U045	C. de Miquel Biada	C2	LED	3000	75	31/12/2018	Simple tancada	Project LED - LEDINBOX	AUT	7	0	No
U046	C. de Miquel Biada	C2	LED	3000	75	31/12/2018	Simple tancada	Project LED - LEDINBOX	AUT	7	0	No
U047	C. de Miquel Biada	C2	LED	3000	75	31/12/2018	Simple tancada	Project LED - LEDINBOX	AUT	7	0	No
U048	C. de Miquel Biada	C2	LED	3000	75	31/12/2018	Simple tancada	Project LED - LEDINBOX	AUT	7	0	No
U049	RONDA de Joan Prim	C3	LED	4000	60		Simple tancada	Project LED - LEDINBOX	AUT	5	0	Sí
U050	RONDA de Joan Prim	C2	LED	4000	60		Simple tancada	Project LED - LEDINBOX	AUT	5	0	Sí
U051	RONDA de Joan Prim	C2	LED	4000	60		Simple tancada	Project LED - LEDINBOX	AUT	5	0	Sí
U052	RONDA de Joan Prim	C3	LED	4000	60		Simple tancada	Project LED - LEDINBOX	AUT	5	0	Sí



ANNEX IV – ESTUDI LUMÍNIC

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	28/151	

PRJ15893_REV_1 RONDA PRIM + paso peatones

N. 37 PALI H 5m-5m
N. 7 PALI H 7m-5m

Created with DIALux

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	29/151	

Contactos



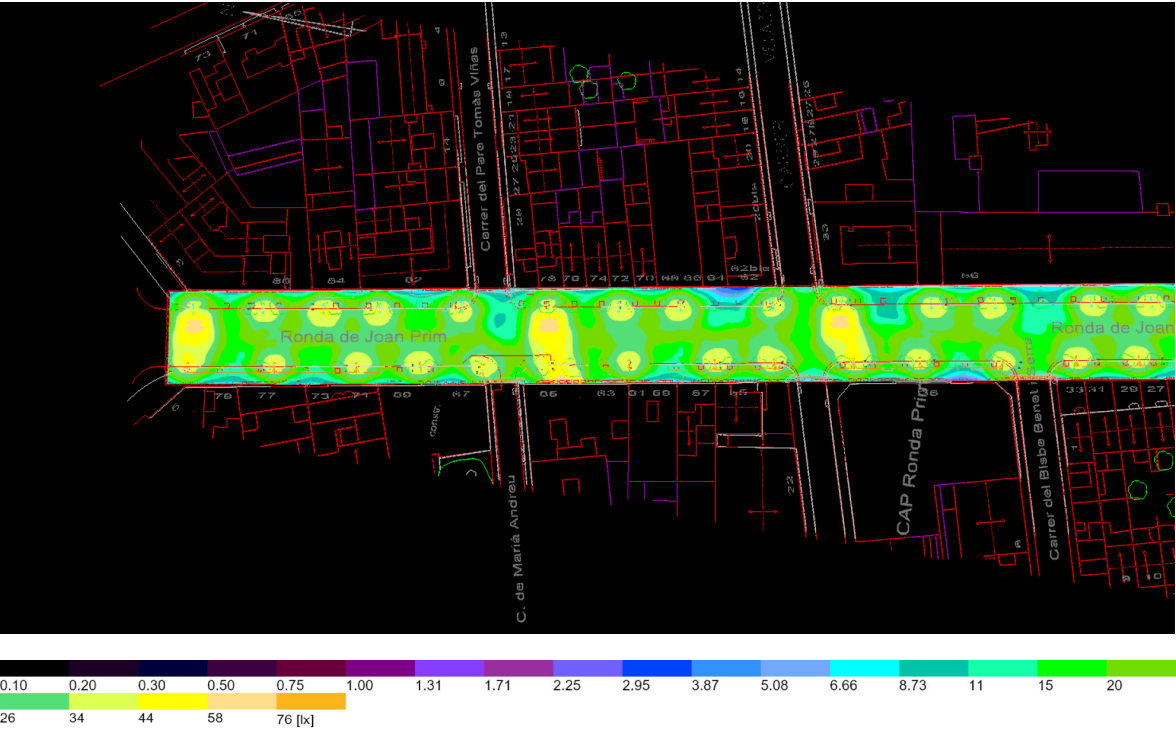
Lighting Dept.

Cariboni Group Spa
Via della Tecnica, 19 23875
Osnago (LC) - Italy

T +39 039.95211

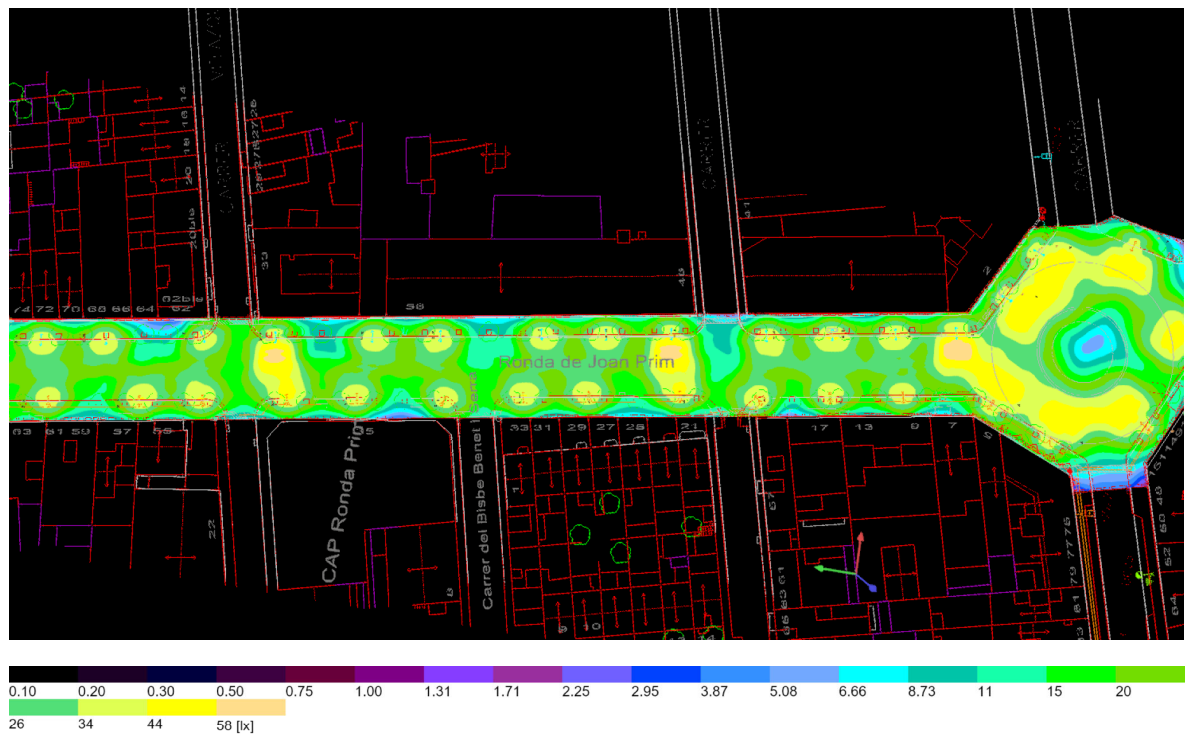
CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	30/151	

Imágenes



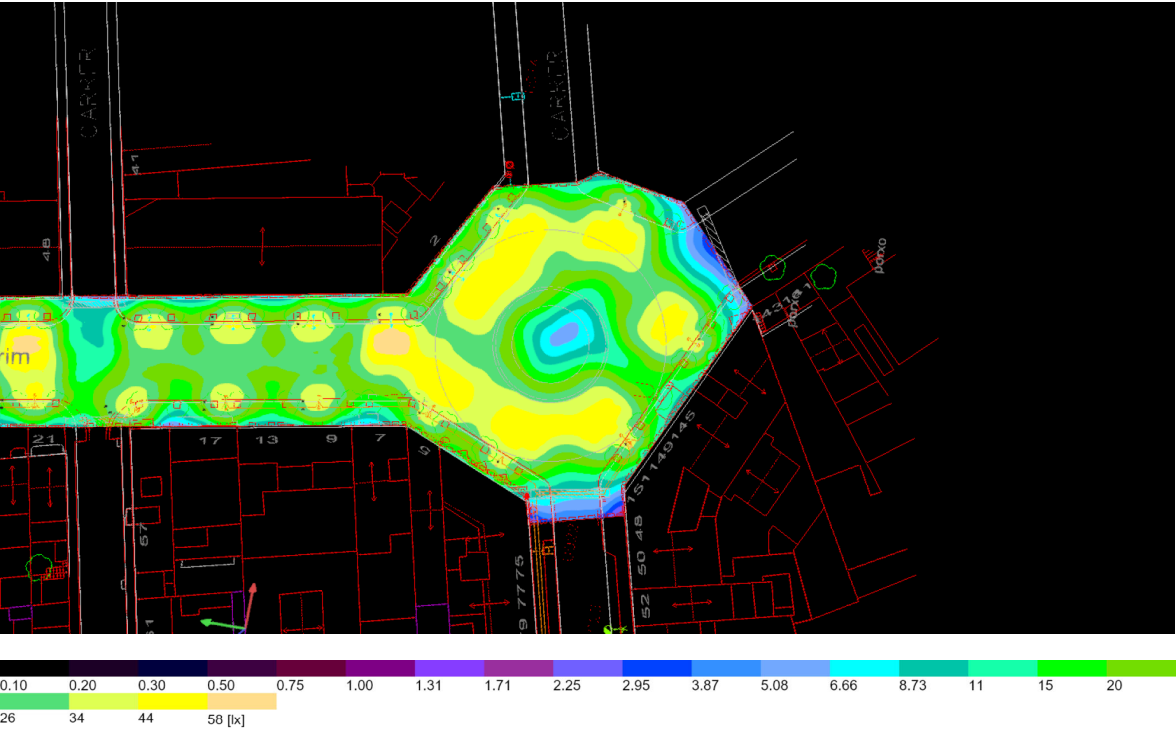
CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	31/151	

Imágenes



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	32/151	

Imágenes



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	33/151	

Lista de luminarias

Φ_{total} 265565 lm	P_{total} 2017.0 W	Rendimiento lumínico 131.7 lm/W
-----------------------------	-------------------------	------------------------------------

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
44	CARIBONI GROUP	06KS2B22182 7CHM4	KOSMOS-M SO R1-2700K 12W 210mA LT-C1	12.0 W	1510 lm	125.8 lm/W
32	CARIBONI GROUP	06KS2B24881 7CHM4	KOSMOS-M SO R1-2700K 25W 480mA LA-03	25.0 W	3315 lm	132.6 lm/W
5	CARIBONI GROUP	06KS2B27201 5CHM4	KOSMOS-M SO R1-4K 37W 720mA LT-63	37.0 W	5540 lm	149.7 lm/W
7	CARIBONI GROUP	06KS2C47281 5CHM4	KOSMOS-M SO R2-2700K 72W 720mA LT-63	72.0 W	9335 lm	129.7 lm/W

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	34/151	

Ficha de producto

CARIBONI GROUP - KOSMOS-M SO R1-4K 37W 720mA LT-63



Nº de artículo 06KS2B272015CHM4

P 37,0 W

Φ_{Lámpara} 5540 lm

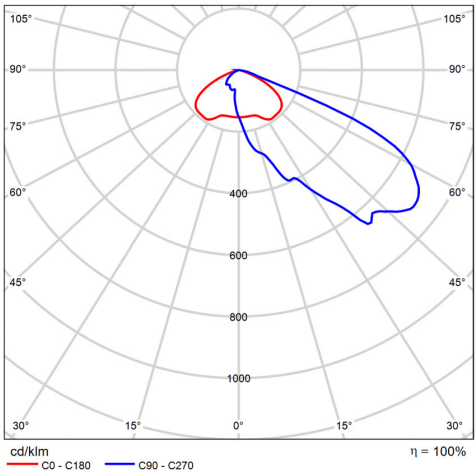
Φ_{Luminaria} 5540 lm

η 100.00 %

Rendimiento
lumínico

CCT 4000 K

CRI 70



CDL polar

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	35/151	

Ficha de producto

CARIBONI GROUP - KOSMOS-M SO R1-2700K 12W 210mA LT-C1



Nº de artículo 06KS2B221827CHM4

P 12.0 W

Φ_{Lámpara} 1510 lm

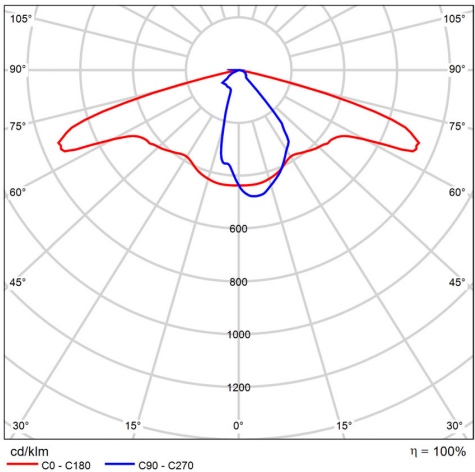
Φ_{Luminaria} 1510 lm

η 99.99 %

Rendimiento
lumínico

CCT 2700 K

CRI 70



CDL polar

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	36/151	

Ficha de producto

CARIBONI GROUP - KOSMOS-M SO R1-2700K 25W 480mA LA-03



Nº de artículo 06KS2B248817CHM4

P 25,0 W

Φ Lámpara 3315 lm

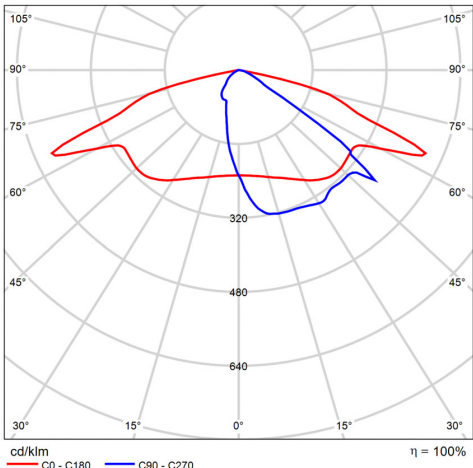
Φ Luminaria 3315 lm

η 100,00 %

Rendimiento lumínico 132,6 lm/W

CCT 2700 K

CRI 70



CDL polar

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	37/151	

Ficha de producto

CARIBONI GROUP - KOSMOS-M SO R2-2700K 72W 720mA LT-63



Nº de artículo 06KS2C472815CHM4

P 72.0 W

Φ Lámpara 9335 lm

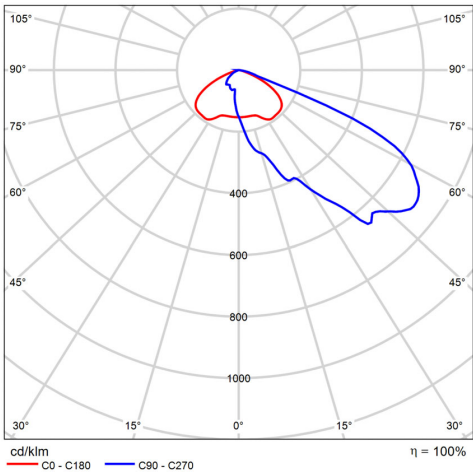
Φ Luminaria 9335 lm

η 100.00 %

Rendimiento lumínico 129.7 lm/W

CCT 2700 K

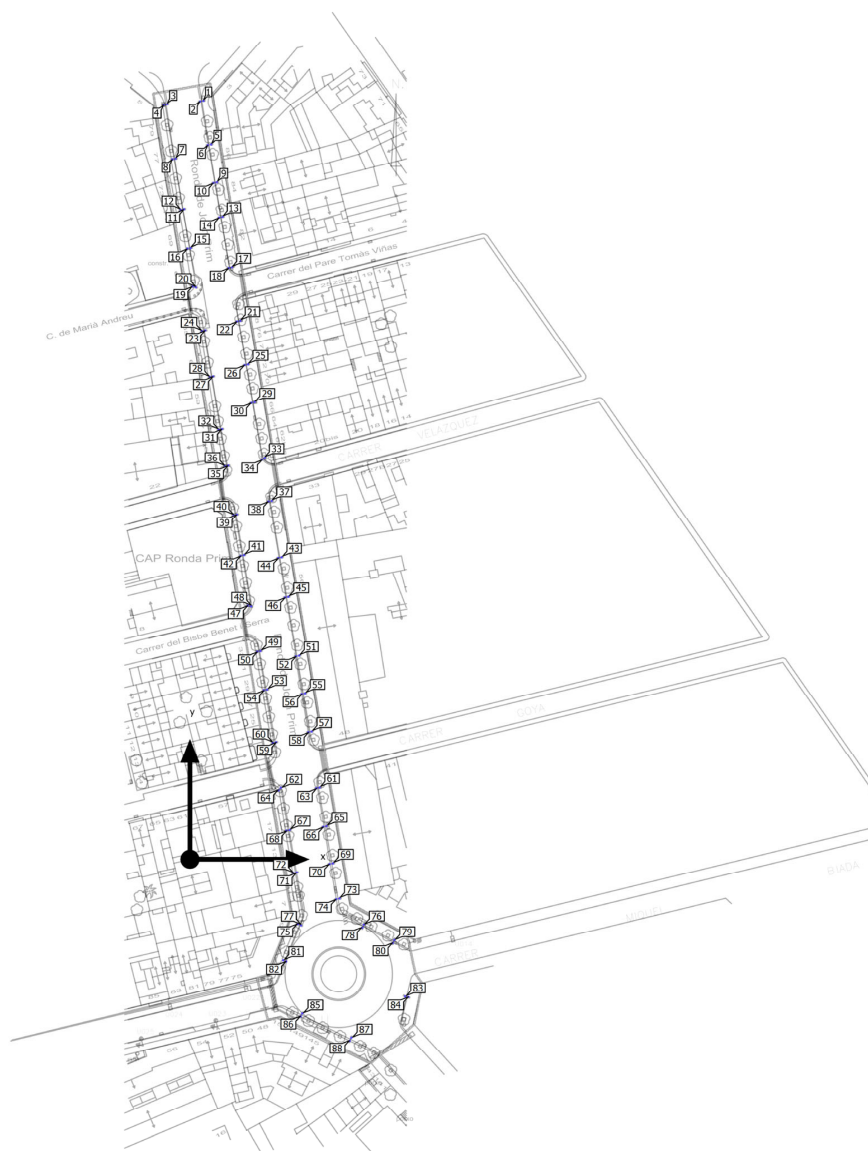
CRI 70



CDL polar

Terreno 1

Plano de situación de luminarias

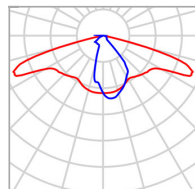


CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINEYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	39/151



Terreno 1

Plano de situación de luminarias



Fabricante	CARIBONI GROUP	P	12.0 W
Nº de artículo	06KS2B221827CHM4	Φ _{Luminaria}	1510 lm
Nombre del artículo	KOSMOS-M SO R1-2700K 12W 210mA LT-C1		
Lámpara	1x R1-2700K 12W 210mA		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
4.502 m	252.972 m	4.900 m	1
-8.736 m	251.530 m	4.900 m	4
7.045 m	238.570 m	4.900 m	5
-5.877 m	233.712 m	4.900 m	8
8.967 m	225.989 m	4.900 m	9
-3.073 m	216.829 m	4.900 m	12
10.877 m	214.481 m	4.900 m	13
-0.881 m	203.785 m	4.900 m	16
14.009 m	197.626 m	4.900 m	17
0.882 m	191.058 m	4.900 m	19
16.815 m	179.707 m	4.900 m	21
4.008 m	176.314 m	4.900 m	24

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	40/151



Terreno 1

Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
19.358 m	165.111 m	4.900 m	25
6.644 m	160.883 m	4.900 m	28
21.568 m	152.445 m	4.900 m	29
9.615 m	143.290 m	4.900 m	32
24.946 m	133.890 m	4.900 m	33
11.707 m	131.026 m	4.900 m	36
27.281 m	119.517 m	4.900 m	37
14.571 m	114.723 m	4.900 m	40
16.906 m	101.150 m	4.900 m	42
30.538 m	100.644 m	4.900 m	43
32.810 m	87.398 m	4.900 m	45
19.303 m	84.445 m	4.900 m	47
22.444 m	69.031 m	4.900 m	50
36.412 m	67.714 m	4.900 m	51
24.647 m	56.218 m	4.900 m	54
38.377 m	55.146 m	4.900 m	55
40.573 m	42.377 m	4.900 m	57
27.634 m	38.630 m	4.900 m	60
43.249 m	23.820 m	4.900 m	61
29.548 m	22.932 m	4.900 m	64
45.543 m	11.001 m	4.900 m	65
32.140 m	9.484 m	4.900 m	68
47.658 m	-1.352 m	4.900 m	69
34.540 m	-4.665 m	4.900 m	72

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	41/151



Terreno 1

Plano de situación de luminarias

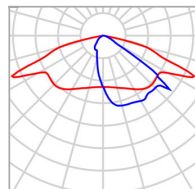
X	Y	Altura de montaje	Luminaria
49.874 m	-13.144 m	4.900 m	73
36.007 m	-21.624 m	4.900 m	75
58.023 m	-21.821 m	4.900 m	76
68.187 m	-27.079 m	4.900 m	79
31.086 m	-33.773 m	4.900 m	81
72.866 m	-46.099 m	4.900 m	84
36.918 m	-52.576 m	4.900 m	86
53.278 m	-60.640 m	4.900 m	88

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	42/151



Terreno 1

Plano de situación de luminarias



Fabricante	CARIBONI GROUP	P	25.0 W
Nº de artículo	06KS2B248817CHM4	Φ Luminaria	3315 lm
Nombre del artículo	KOSMOS-M SO R1-2700K 25W 480mA LA-03		
Lámpara	1x R1-2700K 25W 480mA		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
-7.649 m	251.741 m	4.900 m	3
5.958 m	238.358 m	4.900 m	6
-4.790 m	233.923 m	4.900 m	7
7.880 m	225.778 m	4.900 m	10
-1.986 m	217.040 m	4.900 m	11
9.790 m	214.270 m	4.900 m	14
0.206 m	203.996 m	4.900 m	15
12.922 m	197.414 m	4.900 m	18
1.961 m	190.809 m	4.900 m	20
5.095 m	176.525 m	4.900 m	23
18.271 m	164.900 m	4.900 m	26
7.731 m	161.094 m	4.900 m	27

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	43/151



Terreno 1

Plano de situación de luminarias

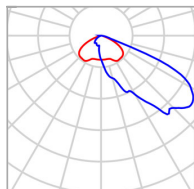
X	Y	Altura de montaje	Luminaria
20.481 m	152.233 m	4.900 m	30
10.702 m	143.502 m	4.900 m	31
24.039 m	133.255 m	4.900 m	34
12.794 m	131.237 m	4.900 m	35
15.658 m	114.934 m	4.900 m	39
17.993 m	101.361 m	4.900 m	41
29.451 m	100.433 m	4.900 m	44
31.723 m	87.186 m	4.900 m	46
20.390 m	84.233 m	4.900 m	48
23.531 m	69.243 m	4.900 m	49
35.324 m	67.503 m	4.900 m	52
25.734 m	56.429 m	4.900 m	53
37.290 m	54.935 m	4.900 m	56
28.721 m	38.842 m	4.900 m	59
30.304 m	23.741 m	4.900 m	62
42.162 m	23.608 m	4.900 m	63
44.456 m	10.789 m	4.900 m	66
33.227 m	9.696 m	4.900 m	67
46.571 m	-1.563 m	4.900 m	70
35.627 m	-4.454 m	4.900 m	71

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	44/151



Terreno 1

Plano de situación de luminarias



Fabricante	CARIBONI GROUP	P	37.0 W
Nº de artículo	06KS2B272015CHM4	Φ Luminaria	5540 lm
Nombre del artículo	KOSMOS-M SO R1-4K 37W 720mA LT-63		
Lámpara	1x R1-4K 37W 720mA		

Luminarias individuales

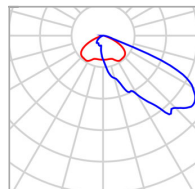
X	Y	Altura de montaje	Luminaria
3.415 m	252.761 m	4.900 m	2
15.728 m	179.496 m	4.900 m	22
26.194 m	119.305 m	4.900 m	38
39.486 m	42.166 m	4.900 m	58
48.787 m	-13.355 m	4.900 m	74

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	45/151



Terreno 1

Plano de situación de luminarias



Fabricante	CARIBONI GROUP	P	72.0 W
Nº de artículo	06KS2C472815CHM4	Φ Luminaria	9335 lm
Nombre del artículo	KOSMOS-M SO R2-2700K 72W 720mA LT-63		
Lámpara	1x R2-2700K 72W 720mA		

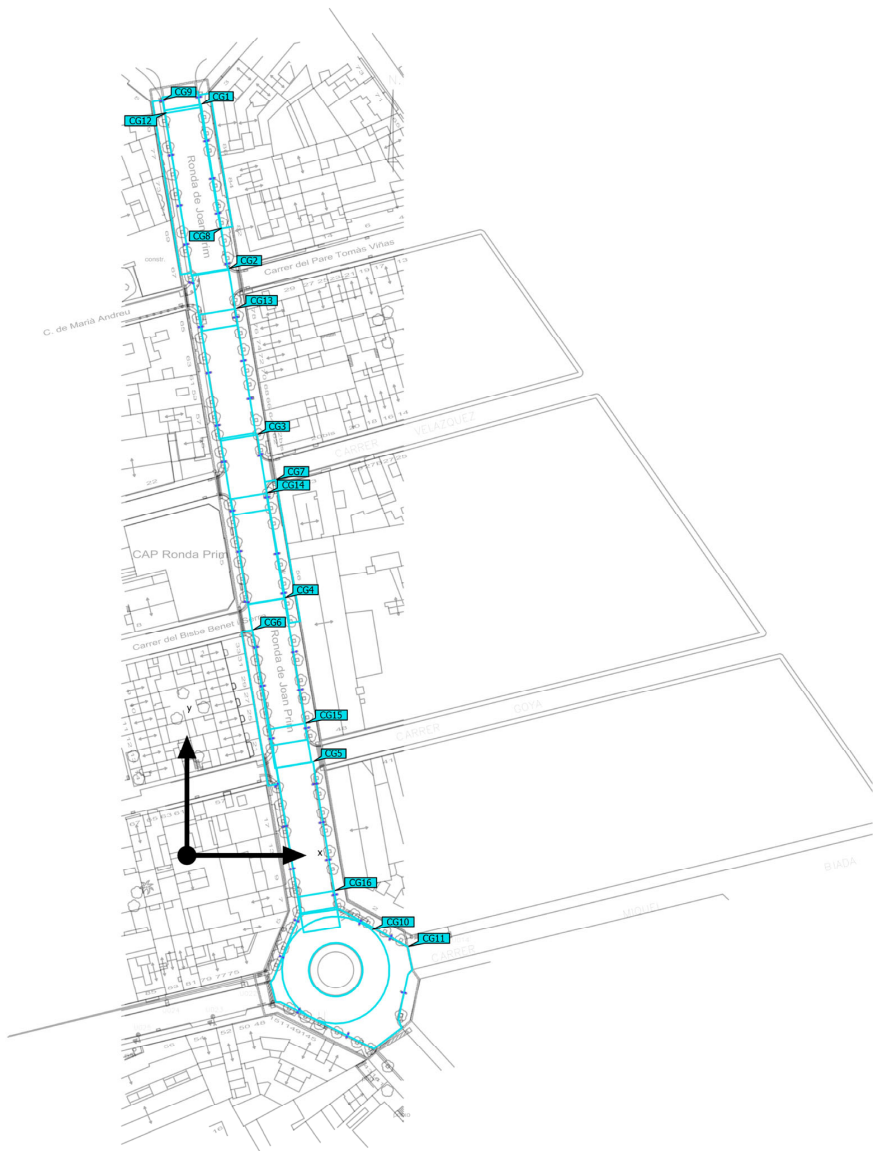
Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
37.026 m	-22.056 m	6.900 m	77
57.520 m	-22.808 m	6.900 m	78
67.684 m	-28.066 m	6.900 m	80
32.105 m	-34.206 m	6.900 m	82
71.770 m	-45.945 m	6.900 m	83
37.438 m	-51.599 m	6.900 m	85
53.798 m	-59.662 m	6.900 m	87

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	46/151



Terreno 1 (Escena de luz 1)
Objetos de cálculo



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	47/151	

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Superficie de cálculo

Propiedades	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Índice
RONDA DE JOAN PRIM_CALLE Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	27.3 lx	14.8 lx	47.5 lx	0.54	0.31	CG1
RONDA DE JOAN PRIM_CALLE Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	27.8 lx	10.9 lx	61.4 lx	0.39	0.18	CG2
RONDA DE JOAN PRIM_CALLE Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	28.1 lx	10.6 lx	61.2 lx	0.38	0.17	CG3
RONDA DE JOAN PRIM_CALLE Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	27.3 lx	10.6 lx	65.4 lx	0.39	0.16	CG4
RONDA DE JOAN PRIM_CALLE Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	32.6 lx	12.2 lx	68.8 lx	0.37	0.18	CG5
RONDA DE JOAN PRIM_ACERA Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	20.7 lx	7.60 lx	43.0 lx	0.37	0.18	CG6
RONDA DE JOAN PRIM_ACERA Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	18.2 lx	6.59 lx	39.1 lx	0.36	0.17	CG7
RONDA DE JOAN PRIM_ACERA Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	22.6 lx	9.27 lx	42.6 lx	0.41	0.22	CG8
RONDA DE JOAN PRIM_ACERA Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	20.5 lx	8.12 lx	43.5 lx	0.40	0.19	CG9
RONDA DE JOAN PRIM_ROTONDA Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	37.2 lx	12.3 lx	57.5 lx	0.33	0.21	CG10
RONDA DE JOAN PRIM_ROTONDA Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	34.3 lx	3.85 lx	56.0 lx	0.11	0.069	CG11

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

paso peatones 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	47.9 lx	28.7 lx	65.6 lx	0.60	0.44	CG12
paso peatones 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	49.4 lx	28.4 lx	63.9 lx	0.57	0.44	CG13
paso peatones 3 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	47.5 lx	26.4 lx	65.3 lx	0.56	0.40	CG14
paso peatones 4 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	48.2 lx	31.6 lx	63.9 lx	0.66	0.49	CG15
paso peatones 5 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	47.1 lx	20.0 lx	71.6 lx	0.42	0.28	CG16

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Terreno 1 (Escena de luz 1)

RONDA DE JOAN PRIM_CALLE



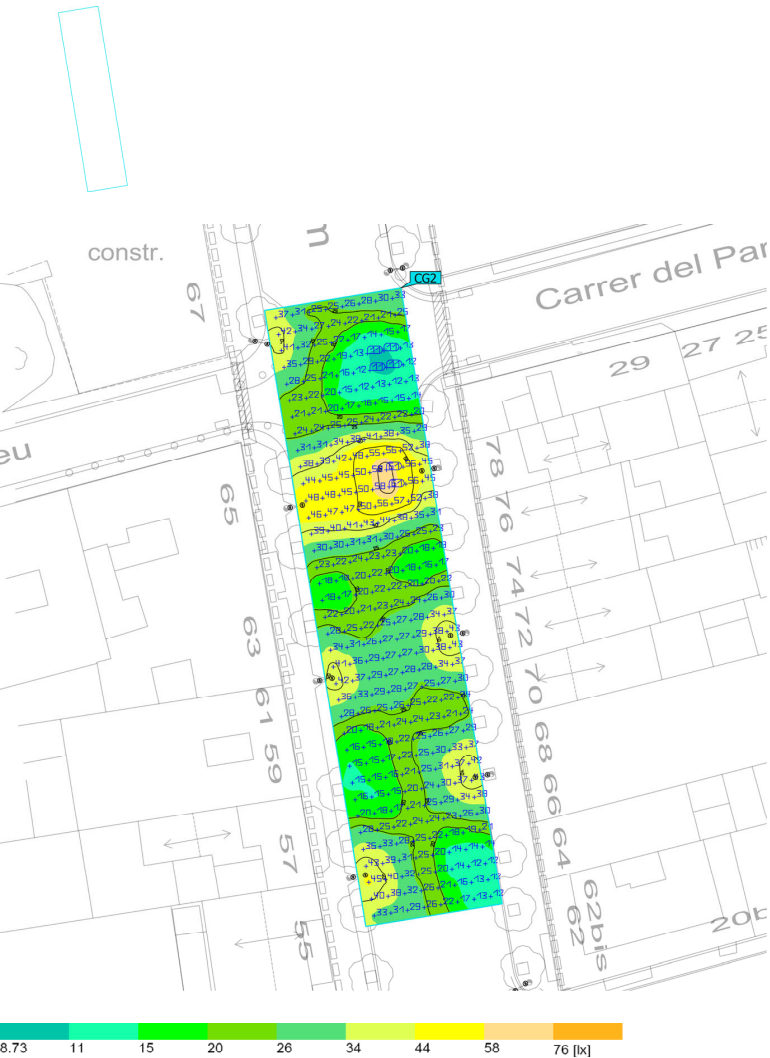
Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_0 (g_1)$	g_2	Índice
RONDA DE JOAN PRIM_CALLE Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	27.3 lx	14.8 lx	47.5 lx	0.54	0.31	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	50/151	

Terreno 1 (Escena de luz 1)

RONDA DE JOAN PRIM_CALLE



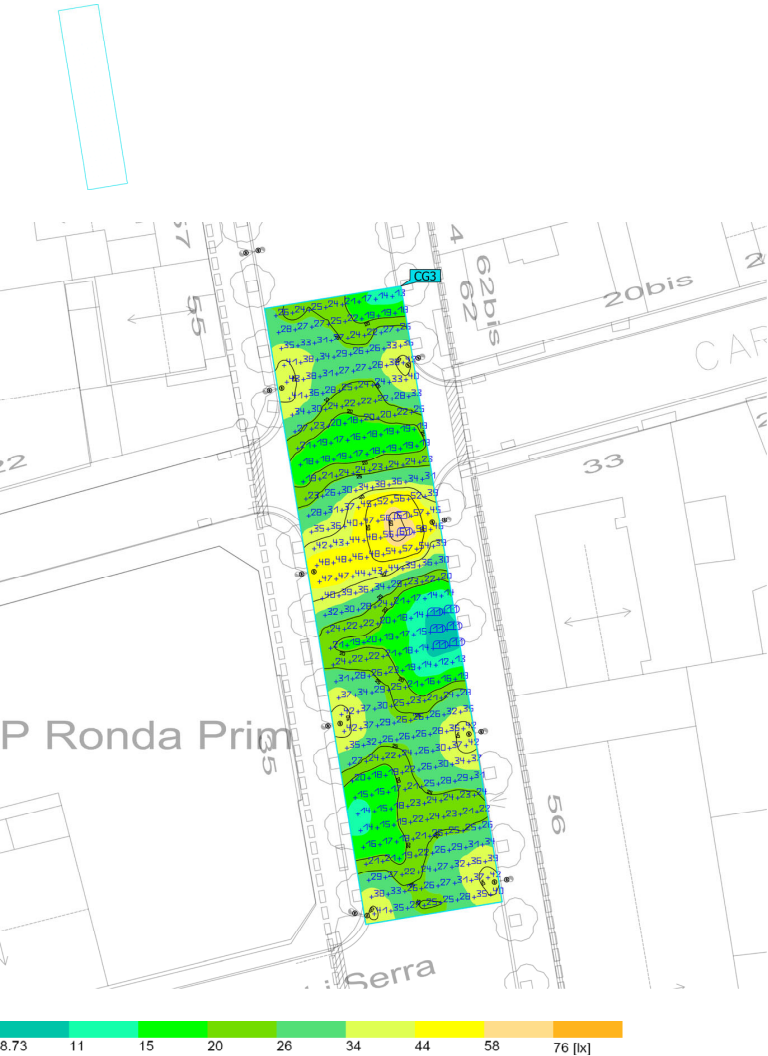
Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_0 (g_1)$	g_2	Índice
RONDA DE JOAN PRIM_CALLE Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	27.8 lx	10.9 lx	61.4 lx	0.39	0.18	CG2

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	51/151	

Terreno 1 (Escena de luz 1)

RONDA DE JOAN PRIM_CALLE

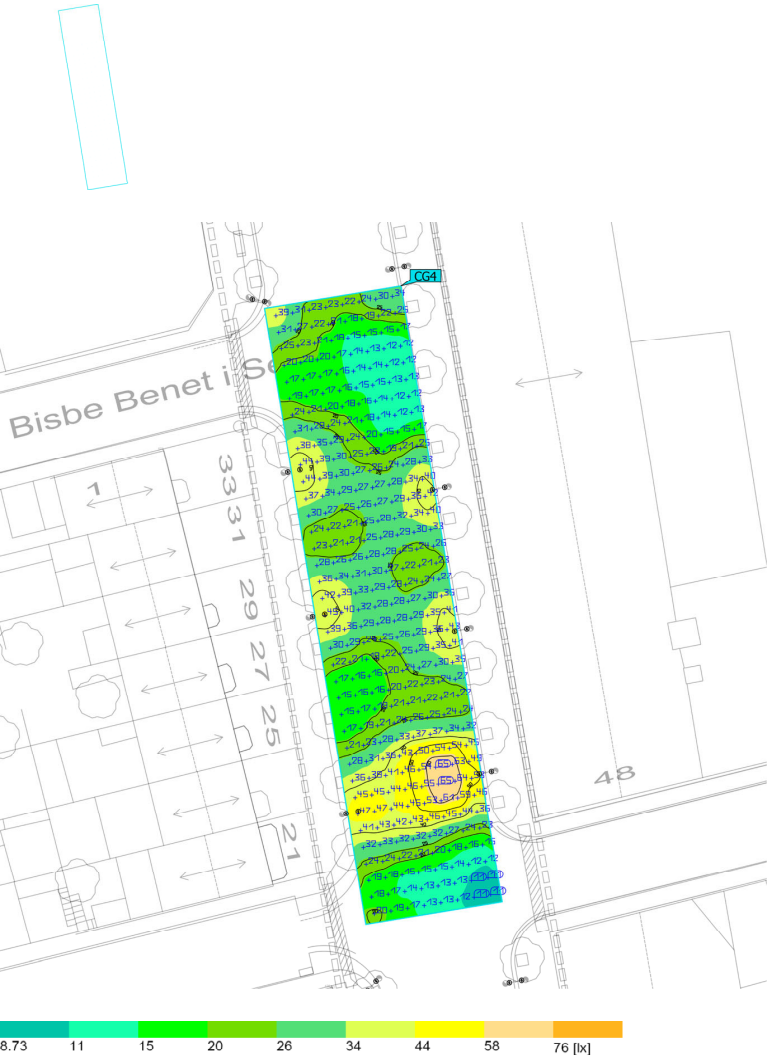


Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_0 (g_1)$	g_2	Índice
RONDA DE JOAN PRIM_CALLE Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	28.1 lx	10.6 lx	61.2 lx	0.38	0.17	CG3

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	52/151	

Terreno 1 (Escena de luz 1)
RONDA DE JOAN PRIM_CALLE



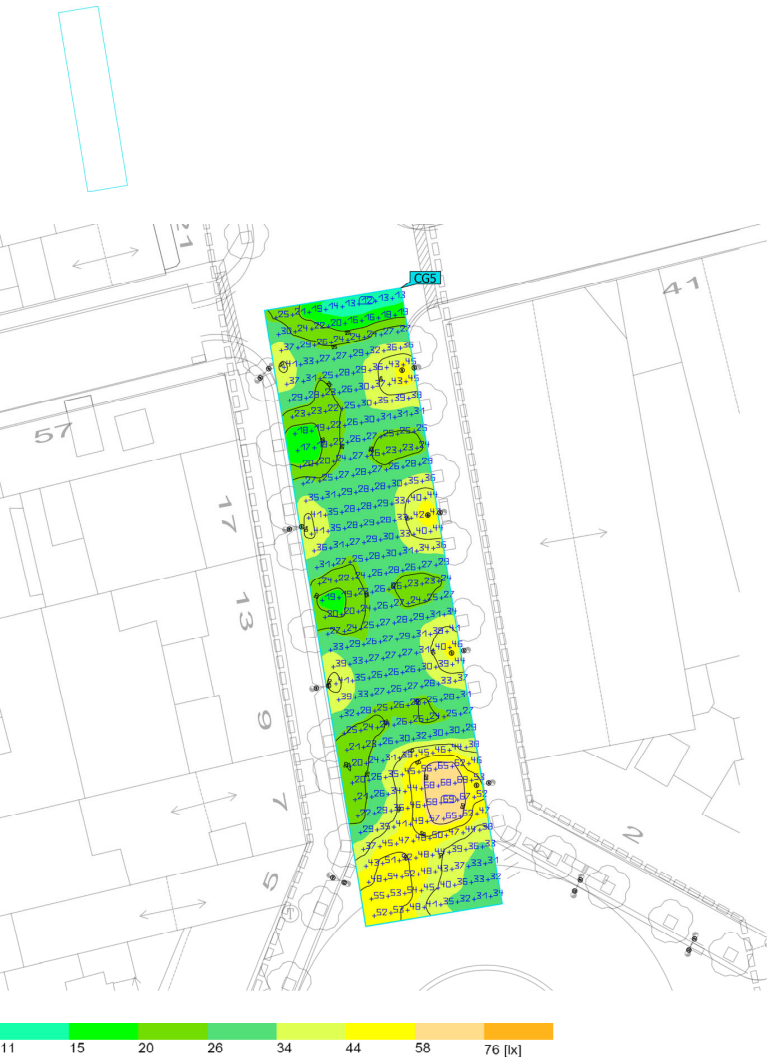
Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_0 (g_1)$	g_2	Índice
RONDA DE JOAN PRIM_CALLE Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	27.3 lx	10.6 lx	65.4 lx	0.39	0.16	CG4

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	53/151	

Terreno 1 (Escena de luz 1)

RONDA DE JOAN PRIM_CALLE



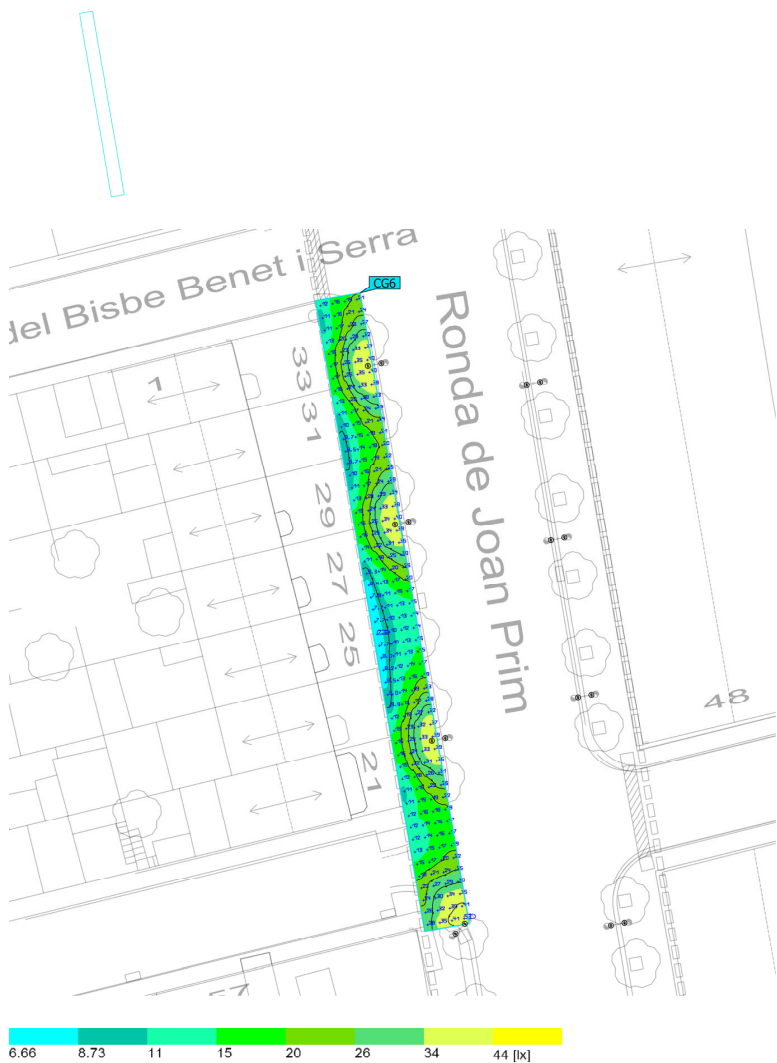
Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_0 (g_1)$	g_2	Índice
RONDA DE JOAN PRIM_CALLE Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	32.6 lx	12.2 lx	68.8 lx	0.37	0.18	CG5

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	54/151	

Terreno 1 (Escena de luz 1)

RONDA DE JOAN PRIM_ACERA



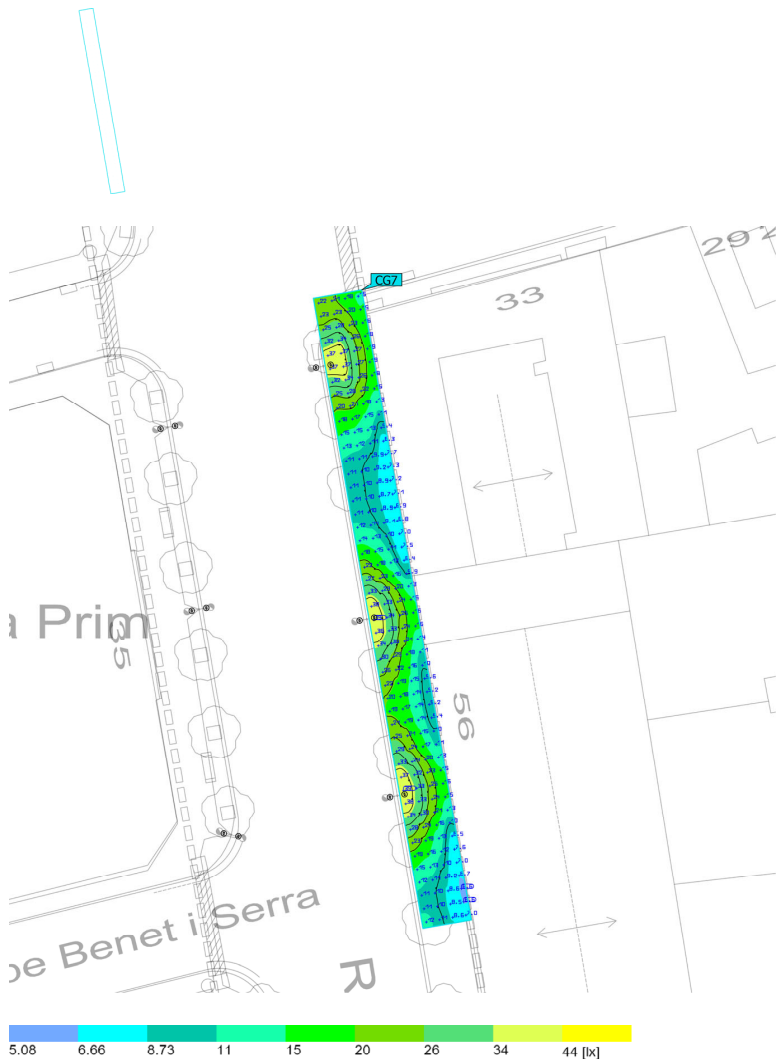
Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_0 (g_1)$	g_2	Índice
RONDA DE JOAN PRIM_ACERA Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	20.7 lx	7.60 lx	43.0 lx	0.37	0.18	CG6

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	55/151	

Terreno 1 (Escena de luz 1)

RONDA DE JOAN PRIM_ACERA



Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_0 (g_1)$	g_2	Índice
RONDA DE JOAN PRIM_ACERA Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	18.2 lx	6.59 lx	39.1 lx	0.36	0.17	CG7

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	56/151	

Terreno 1 (Escena de luz 1)

RONDA DE JOAN PRIM_ACERA



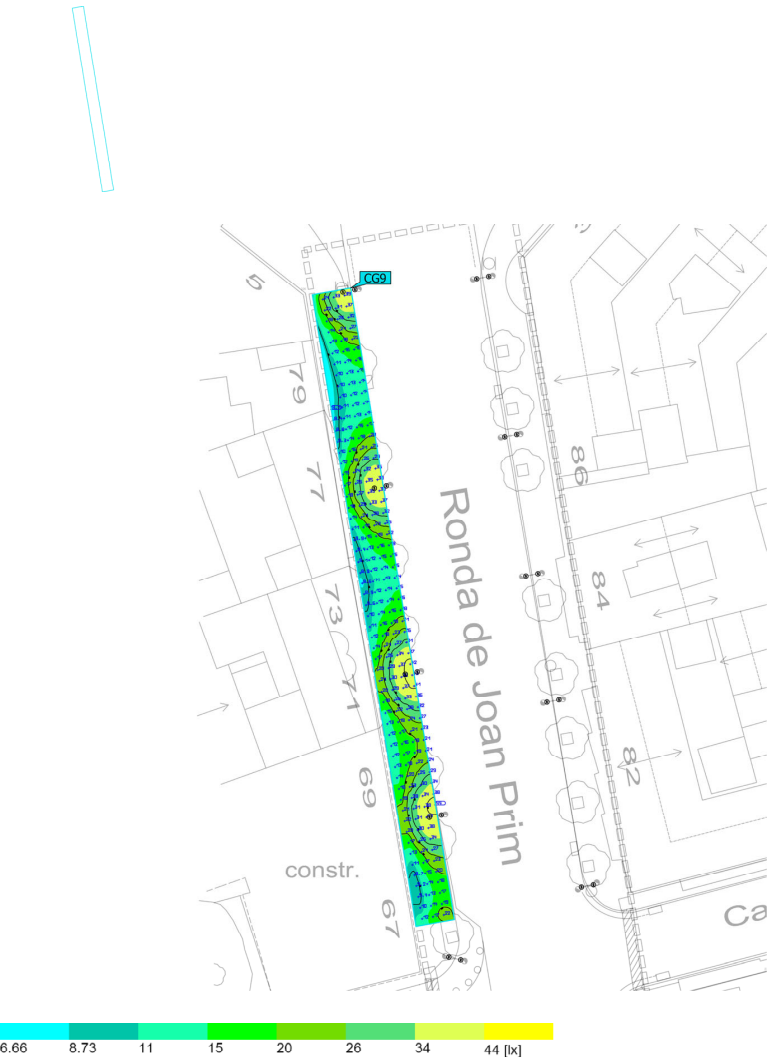
Propiedades	E	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁)	g ₂	Índice
RONDA DE JOAN PRIM_ACERA	22.6 lx	9.27 lx	42.6 lx	0.41	0.22	CG8
Iluminancia perpendicular						
Altura: 0.000 m						

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	57/151	

Terreno 1 (Escena de luz 1)

RONDA DE JOAN PRIM_ACERA



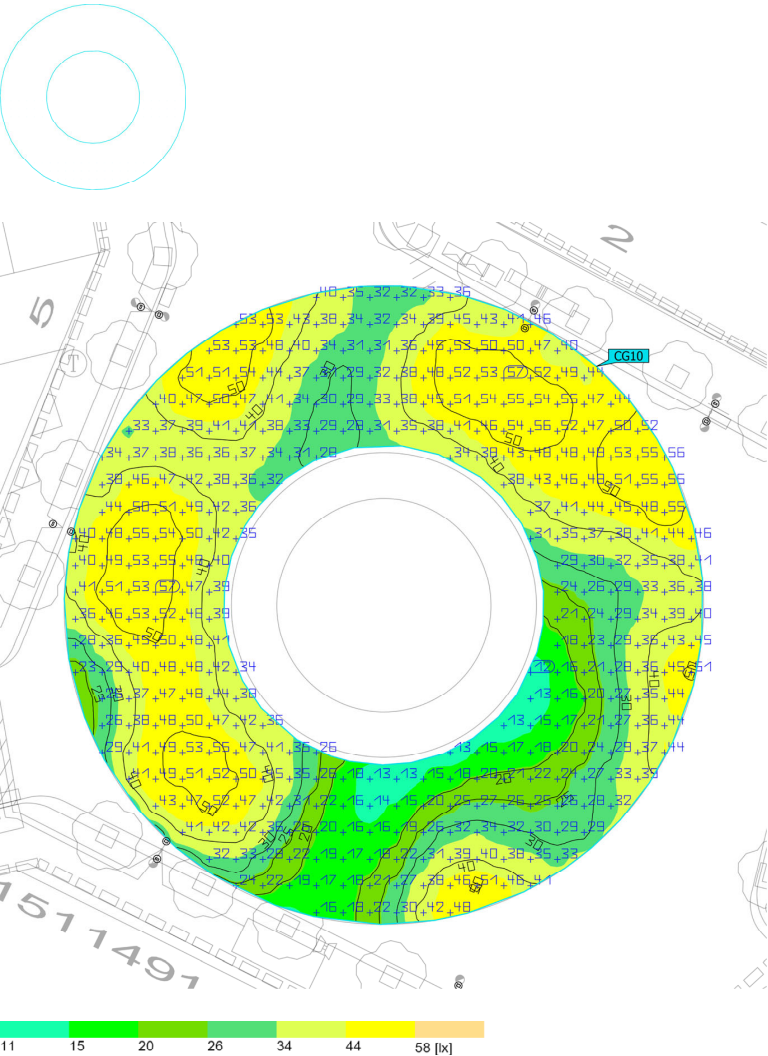
Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_0 (g_1)$	g_2	Índice
RONDA DE JOAN PRIM_ACERA Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	20.5 lx	8.12 lx	43.5 lx	0.40	0.19	CG9

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	58/151	

Terreno 1 (Escena de luz 1)

RONDA DE JOAN PRIM_ROTONDA



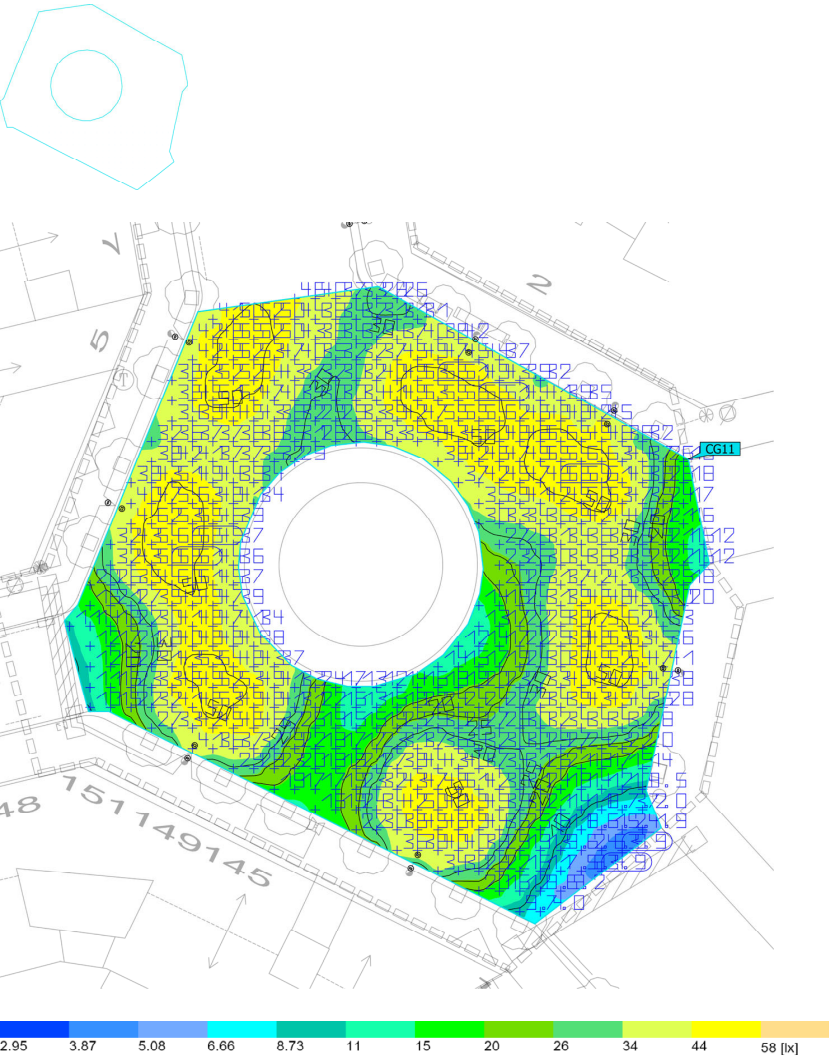
Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_0 (g_1)$	g_2	Índice
RONDA DE JOAN PRIM_ROTONDA Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	37.2 lx	12.3 lx	57.5 lx	0.33	0.21	CG10

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	59/151	

Terreno 1 (Escena de luz 1)

RONDA DE JOAN PRIM_ROTONDA

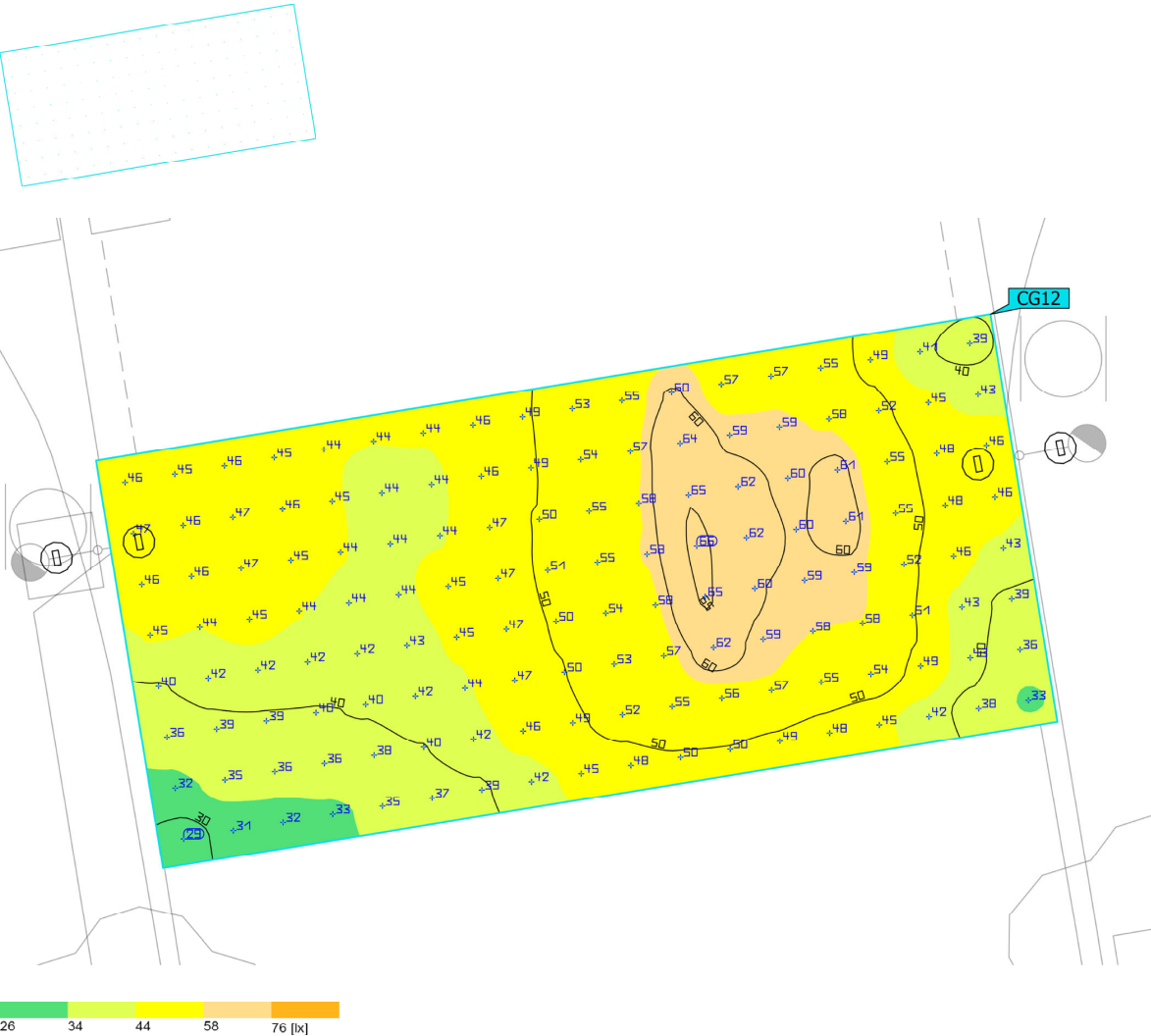


Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_0 (g_1)$	g_2	Índice
RONDA DE JOAN PRIM_ROTONDA Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	34.3 lx	3.85 lx	56.0 lx	0.11	0.069	CG11

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	60/151	

Terreno 1 (Escena de luz 1)
paso peatones 1

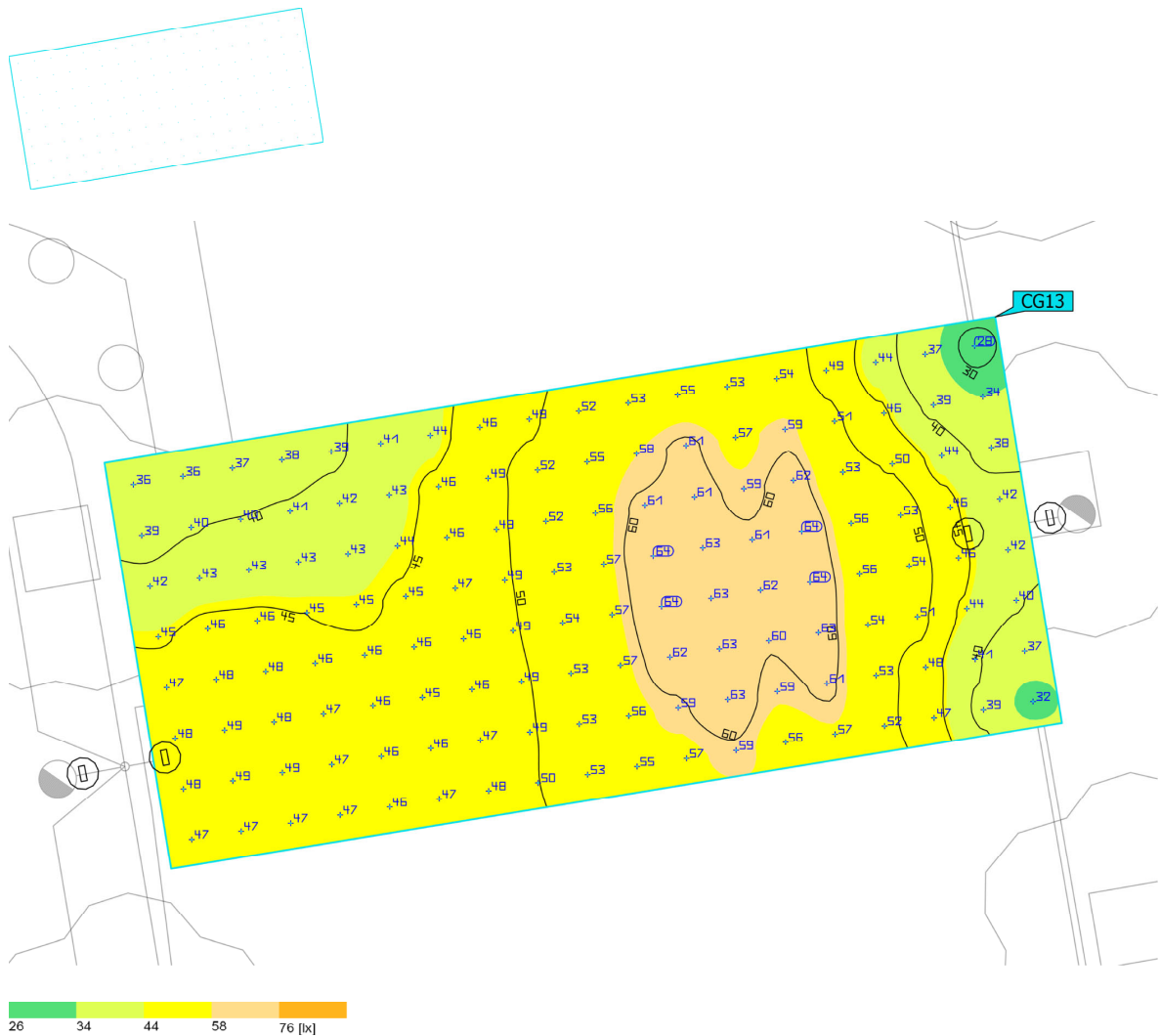


Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_0 (g_1)$	g_2	Índice
paso peatones 1	47.9 lx	28.7 lx	65.6 lx	0.60	0.44	CG12
Iluminancia perpendicular						
Altura: 0.000 m						

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	61/151	

Terreno 1 (Escena de luz 1)
paso peatones 2

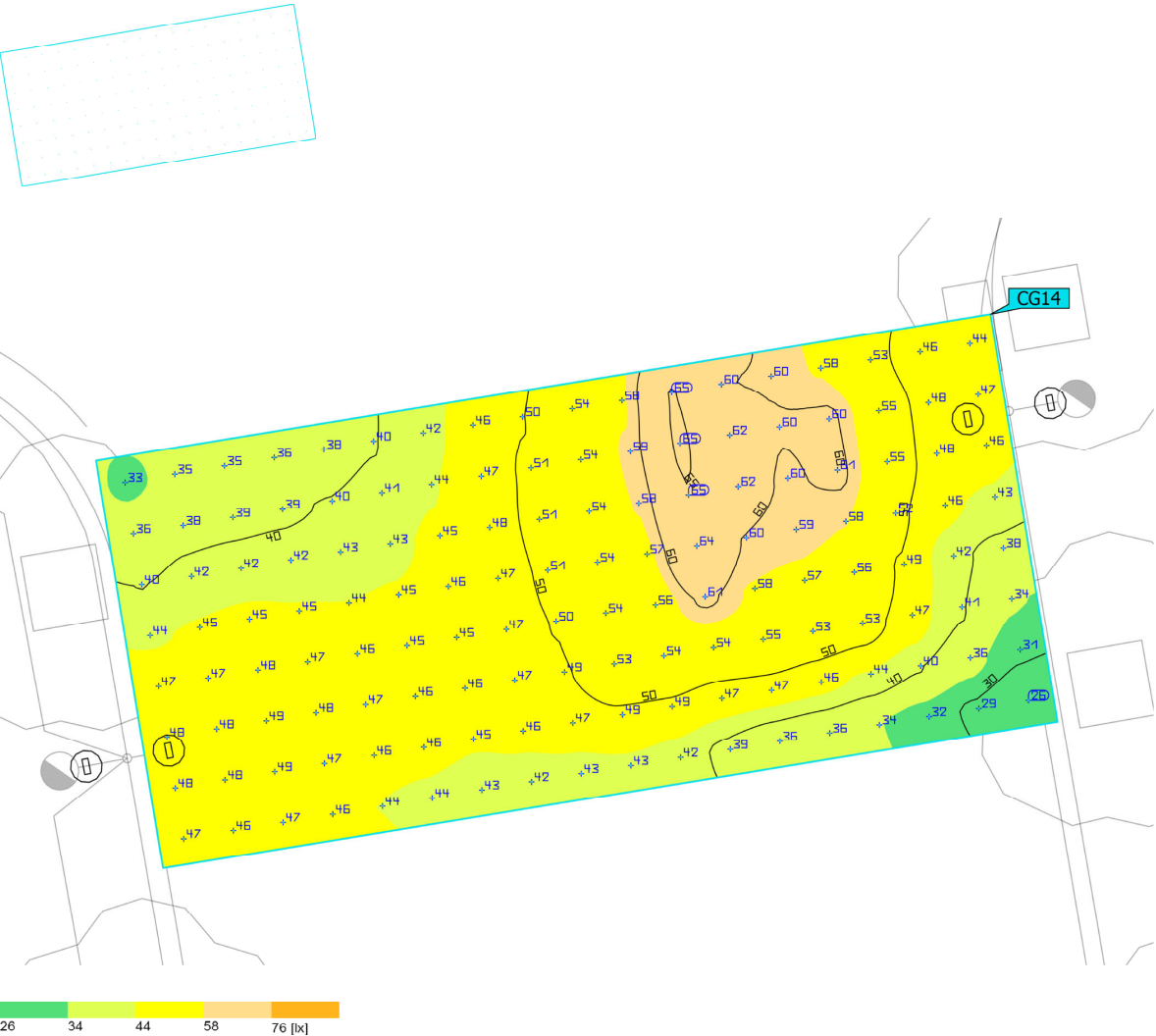


Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_0 (g_1)$	g_2	Índice
paso peatones 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	49.4 lx	28.4 lx	63.9 lx	0.57	0.44	CG13

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	62/151	

Terreno 1 (Escena de luz 1)
paso peatones 3

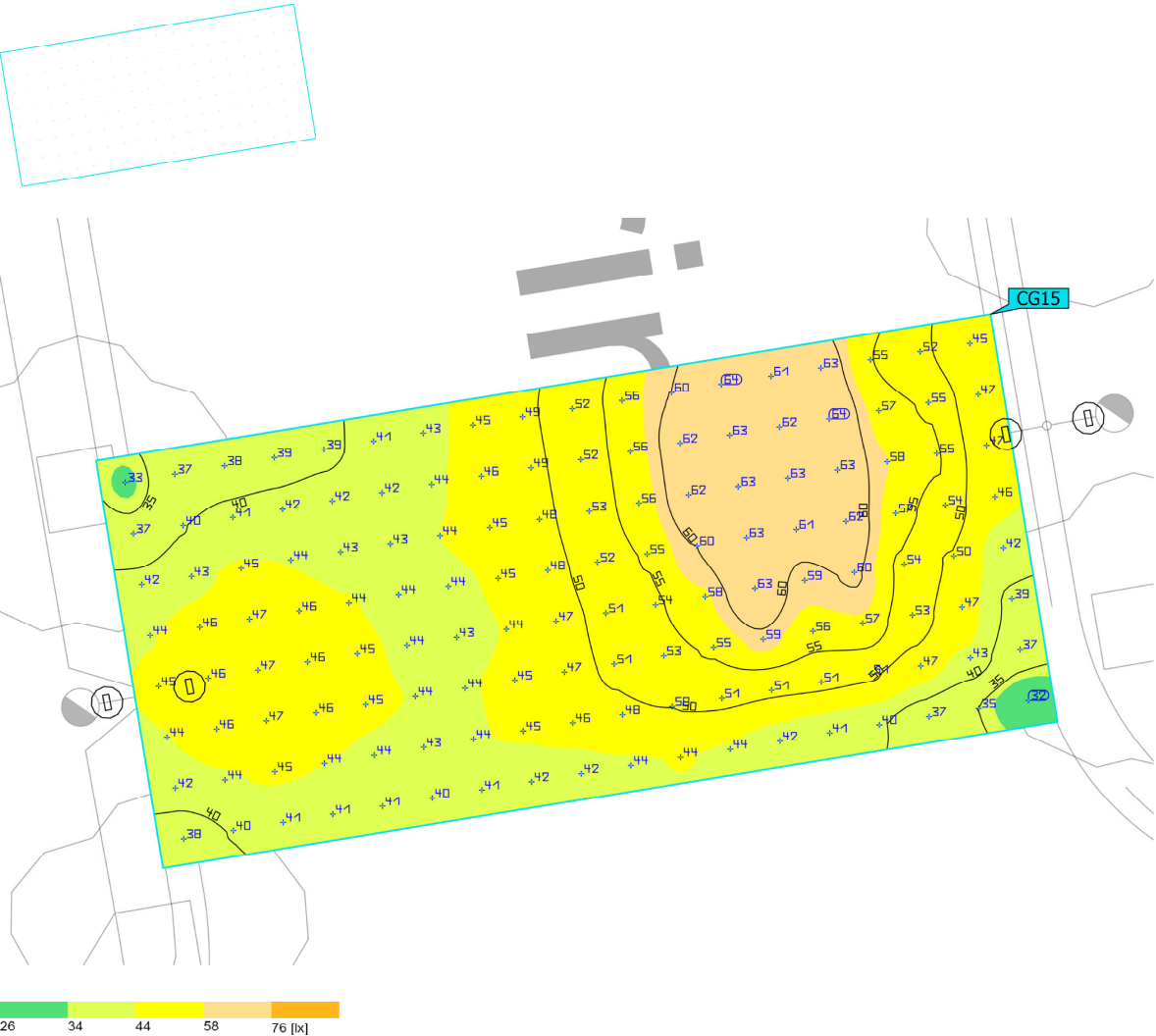


Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_0 (g_1)$	g_2	Índice
paso peatones 3 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	47.5 lx	26.4 lx	65.3 lx	0.56	0.40	CG14

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	63/151	

Terreno 1 (Escena de luz 1)
paso peatones 4

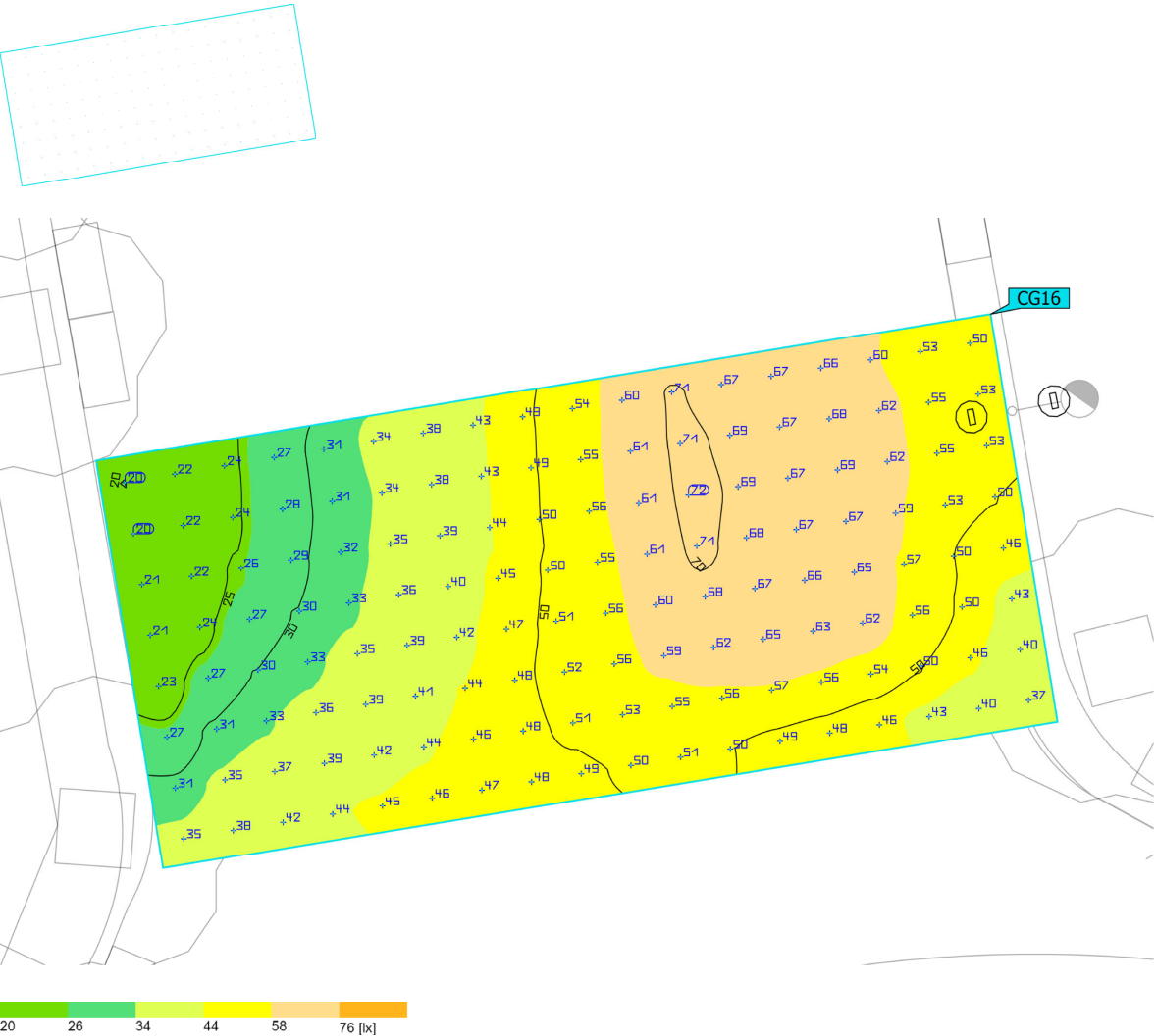


Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_0 (g_1)$	g_2	Índice
paso peatones 4 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	48.2 lx	31.6 lx	63.9 lx	0.66	0.49	CG15

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	64/151	

Terreno 1 (Escena de luz 1)
paso peatones 5



Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_0 (g_1)$	g_2	Índice
paso peatones 5 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	47.1 lx	20.0 lx	71.6 lx	0.42	0.28	CG16

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	65/151	

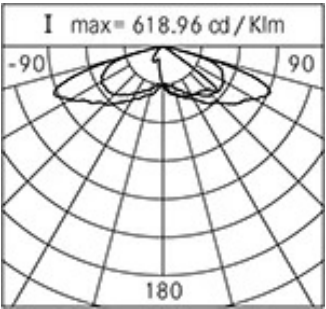
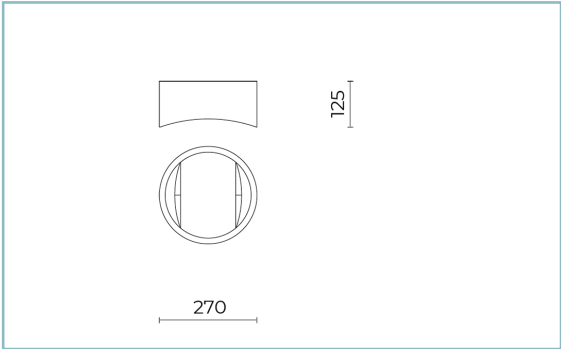
ANNEX V – LLUMENERES PROJECTADES

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	66/151	



Características generales

- Descripción: luminaria LED
- Clase de aislamiento: clase II (clase I bajo pedido)
- Tensión nominal: 220-240 V 50/60 Hz
- Grado de protección: IP66
- Protección contra impactos: IK09
- Dispositivo de protección contra sobrecargas: integrado 10 kV-10 kA, tipo 3, equipado con señal LED y termofusible para la desconexión al final de su vida útil; resistencia al impulso CL II 10 kV DM
- Factor de potencia: > 0.90
- Temperatura ambiente Ta: -30°C +50°C
- Peso: 3.50 kg
- Superficie expuesta máx: 0,06 m²
- Superficie expuesta lateral: 0,030 m²
- Protecciones contra sobretensiones de modo común: 10 kV
- Protecciones contra sobretensiones de modo diferencial: 10 kV
- Driver: integrado
- Marcas y Certificaciones: ENEC / CE



Datos de prestaciones*

Corriente LED:	700 mA
Flujo de la lámpara:	3890 lm
Potencia de la lámpara:	24 W
Eficiencia de la lámpara:	162 lm/W
Flujo de la luminaria:	3345 lm
Potencia de la luminaria:	27 W
Eficiencia de la luminaria:	124 lm/W
Categoría del índice de deslumbramiento:	D5

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	67/151



Sistema óptico

Lámpara: LED R1
Temperatura de color: 3000 K
Índice de reproducción cromática (IRC): ≥ 70
Consistencia cromática (SDCM): ≤ 4
Tipo de óptica: asimétrica viaria LA-01
Vida del grupo óptico: >160.000h @700mA @Ta25°C TM21 L80B20 >160.000h @700mA @Ta25°C TM21 L80B10
Clase de seguridad fotobiológica: EXEMPT GROUP
ULOR: 0%
DLOR: 100%
Categoría de intensidad luminosa: G*3

Normas de referencia

EN60598-1 / EN60598-2-3 / EN62471 / EN61547

Instalación y mantenimiento

Instalación: extremo de poste / lado poste / brazo / pared
Diámetro de los postes: Ø 60 - 76 - 102 mm
Inclinación: regulación continua / por pasos -10° +190° (paso de 5°)
Fijación: extensión hacia el lado del poste (para postes Ø 60-76 mm o postes Ø 102 mm) con junta ajustable hecha de aleación de aluminio fundido a presión UNI EN AB 47100 (contenido de cobre < 1 %), cubierta de polvo de poliéster (Sablé 100 Noir); junta en L fabricada en aleación de aluminio fundido a presión UNI EN AB 47100 (contenido de cobre < 1 %), con recubrimiento de polvo de poliéster (Sablé 100 Noir), poste Ø 76 mm, con reducción sobre poste Ø 60 mm H. Ø 90 mm.
Cableado: producto precableado
Ø cable de alimentación: 10 ÷ 14 mm
Prensacable: PG16
Sustituibilidad de la placa de cableado: placa desmontable
Sustituibilidad del grupo óptico: sustitución del disco LED
Cuerpo de alimentación: independiente del sistema óptico

Regulación del flujo

Estándar A petición

Autoaprendizaje medianoche virtual	X	
Emisión de flujo constante (CLO)	X	
Regulación 1-10V		X
Regulación DALI		X
Variación de la tensión de red	X	
Línea piloto		X
Telegestión ondas canalizadas (PLC)		X
Telegestión inalámbrica		X
Predisposición para detectores de movimiento / luminosidad		X

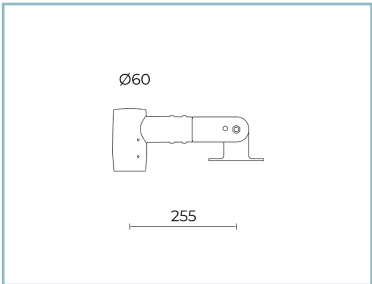
Materiales

Cuerpo: aleación de aluminio fundido a presión UNI EN AB 47100 (contenido de cobre < 1%)
Apantallamiento: cristal plano templado
Difusor: policarbonato de alta transparencia
Lentes: PMMA de alta transparencia
Sistema de fijación: aleación de aluminio fundido a presión UNI EN AB 47100 (contenido de cobre < 1%)
Juntas: espuma de silicona antienviejecimiento
Tornillos: acero inoxidable AISI 304
Placa de cableado: acero galvanizado
Acabado: fosfocromatización y pintado con polvos de poliéster realizada en 16 fases para la mejor resistencia a los agentes atmosféricos

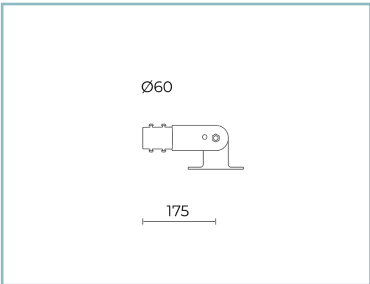
Colores

■ Sablé 100 Noir Código: 06KS1B20931CHM4

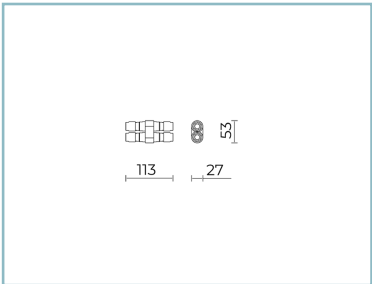
Complementos



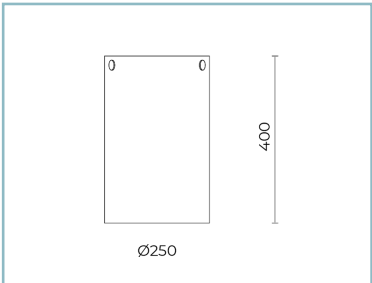
06KS906C0
B86 Junta para extremo de poste
Ø 60 mm. Color: Sablé 100 Noir.



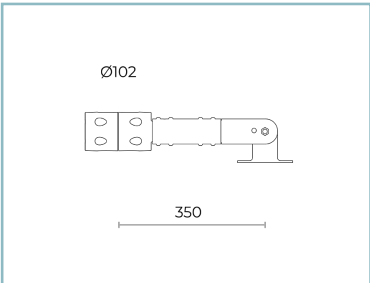
06KS904C0
B84 Junta para brazos de Ø 60 mm.
Color: Sablé 100 Noir.



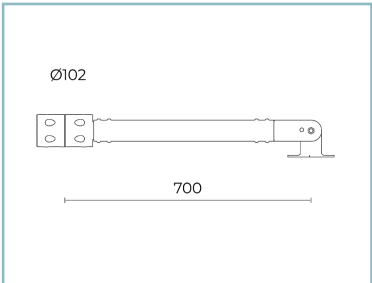
06KS909C0
B89 Conector de 4 vías IP68



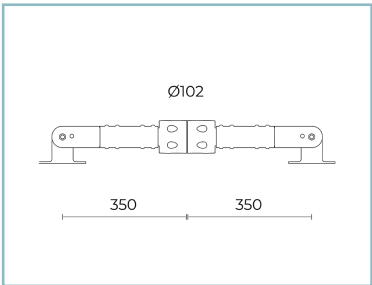
06ND901Y0
Difusor
en policarbonato transparente



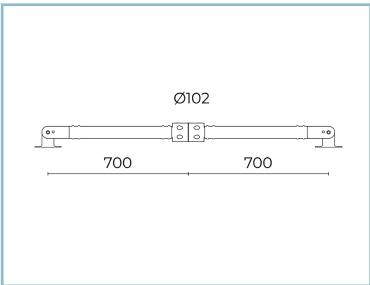
06KS912C0
B92 Brazo
para postes Ø 102 mm. L=350 mm.
Color: Sablé 100 Noir.



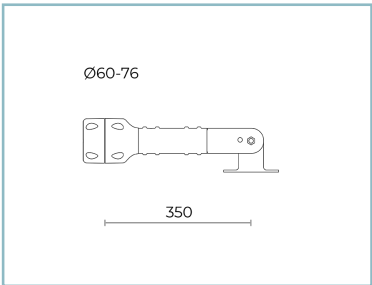
06KS913C0
B93 Brazo
para postes Ø 102 mm. L=700 mm.
Color: Sablé 100 Noir.



06KS914C0
B94 Brazo doble
para postes Ø 102 mm. L=350 mm.
Color: Sablé 100 Noir.



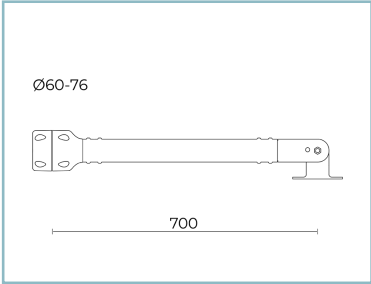
06KS915C0
B95 Brazo doble
para postes Ø 102 mm. L=700 mm.
Color: Sablé 100 Noir.



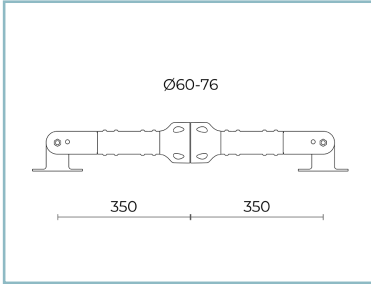
06KS907C0
B87 Brazo
para postes Ø 60-76 mm. L=350 mm.
Color: Sablé 100 Noir.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	69/151

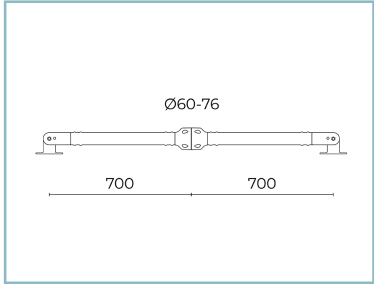




06KS908CO
B88 Brazo
para postes Ø 60-76 mm. L=700 mm.
Color: Sablé 100 Noir.



06KS910CO
B90 Brazo doble
para postes Ø 60-76 mm. L=350 mm.
Color: Sablé 100 Noir.



06KS911CO
B91 Brazo doble
para postes Ø 60-76 mm. L=700 mm.
Color: Sablé 100 Noir.

NOTE
*Datos de prestaciones
Los valores indicados en esta hoja de datos deben considerarse valores nominales con una tolerancia de +/-7%.
Los datos se refieren al flujo y eficiencia del modulo LED sin lentes. Si usted necesita los datos del modulo LED con lentes, hay que multiplicar los datos por el factor 0.90.

Información general
Las características del producto están sujetas a cambios y deben ser confirmadas en la fase de orden.
Con el fin de facilitar la actualización continua de sus productos, Cariboni Group se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso.

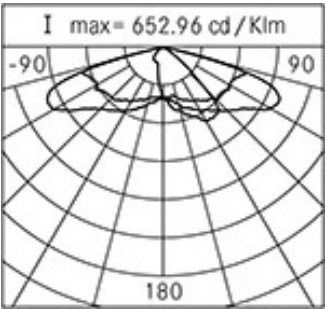
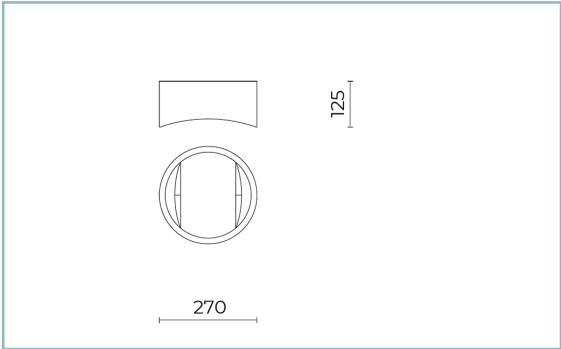
CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	70/151





Características generales

- Descripción: luminaria LED
- Clase de aislamiento: clase II (clase I bajo pedido)
- Tensión nominal: 220-240 V 50/60 Hz
- Grado de protección: IP66
- Protección contra impactos: IK09
- Dispositivo de protección contra sobrecargas: integrado 10 kV-10 kA, tipo 3, equipado con señal LED y termofusible para la desconexión al final de su vida útil; resistencia al impulso CL II 10 kV DM
- Factor de potencia: > 0.90
- Temperatura ambiente Ta: -30°C +50°C
- Peso: 3.50 kg
- Superficie expuesta máx: 0,06 m²
- Superficie expuesta lateral: 0,030 m²
- Protecciones contra sobretensiones de modo común: 10 kV
- Protecciones contra sobretensiones de modo diferencial: 10 kV
- Driver: integrado
- Marcas y Certificaciones: ENEC / CE



Datos de prestaciones*

Corriente LED:	350 mA
Flujo de la lámpara:	2175 lm
Potencia de la lámpara:	11.5 W
Eficiencia de la lámpara:	189 lm/W
Flujo de la luminaria:	1875 lm
Potencia de la luminaria:	13.5 W
Eficiencia de la luminaria:	139 lm/W
Categoría del índice de deslumbramiento:	D6

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	71/151



Sistema óptico

Lámpara: LED R1
Temperatura de color: 3000 K
Índice de reproducción cromática (IRC): ≥ 70
Consistencia cromática (SDCM): ≤ 4
Tipo de óptica: asimétrica viaria ST-01
Vida del grupo óptico: >160.000h @700mA @Ta25°C TM21 L80B20 >160.000h @700mA @Ta25°C TM21 L80B10
Clase de seguridad fotobiológica: EXEMPT GROUP
ULOR: 0%
DLOR: 100%
Categoría de intensidad luminosa: G*3

Normas de referencia

EN60598-1 / EN60598-2-3 / EN62471 / EN61547

Instalación y mantenimiento

Instalación: extremo de poste / lado poste / brazo / pared
Diámetro de los postes: Ø 60 - 76 - 102 mm
Inclinación: regulación continua / por pasos -10° +190° (paso de 5°)
Fijación: extensión hacia el lado del poste (para postes Ø 60-76 mm o postes Ø 102 mm) con junta ajustable hecha de aleación de aluminio fundido a presión UNI EN AB 47100 (contenido de cobre < 1 %), cubierta de polvo de poliéster (Sablé 100 Noir); junta en L fabricada en aleación de aluminio fundido a presión UNI EN AB 47100 (contenido de cobre < 1 %), con recubrimiento de polvo de poliéster (Sablé 100 Noir), poste Ø 76 mm, con reducción sobre poste Ø 60 mm H. Ø 90 mm.
Cableado: producto precableado
Ø cable de alimentación: 10 ÷ 14 mm
Prensacable: PG16
Sustituibilidad de la placa de cableado: placa desmontable
Sustituibilidad del grupo óptico: sustitución del disco LED
Cuerpo de alimentación: independiente del sistema óptico

Regulación del flujo

Estándar A petición

Autoaprendizaje medianoche virtual	X	
Emisión de flujo constante (CLO)	X	
Regulación 1-10V		X
Regulación DALI		X
Variación de la tensión de red	X	
Línea piloto		X
Telegestión ondas canalizadas (PLC)		X
Telegestión inalámbrica		X
Predisposición para detectores de movimiento / luminosidad		X

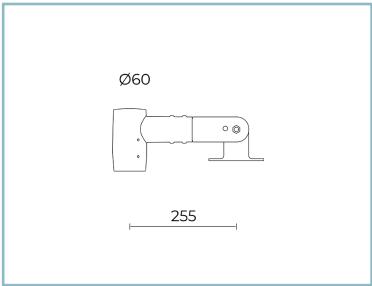
Materiales

Cuerpo: aleación de aluminio fundido a presión UNI EN AB 47100 (contenido de cobre < 1%)
Apantallamiento: cristal plano templado
Difusor: policarbonato de alta transparencia
Lentes: PMMA de alta transparencia
Sistema de fijación: aleación de aluminio fundido a presión UNI EN AB 47100 (contenido de cobre < 1%)
Juntas: espuma de silicona antienviejecimiento
Tornillos: acero inoxidable AISI 304
Placa de cableado: acero galvanizado
Acabado: fosfocromatización y pintado con polvos de poliéster realizada en 16 fases para la mejor resistencia a los agentes atmosféricos

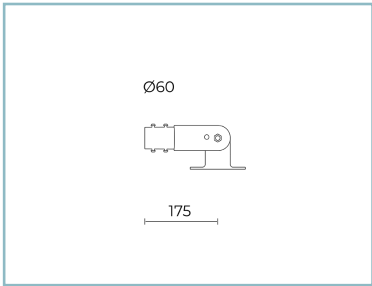
Colores

■ Sablé 100 Noir Código: 06KS1B23930CHM4

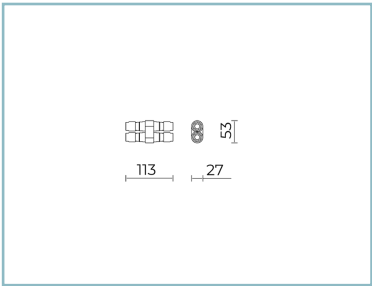
Complementos



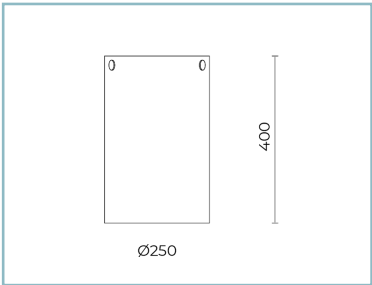
06KS906C0
B86 Junta para extremo de poste
Ø 60 mm. Color: Sablé 100 Noir.



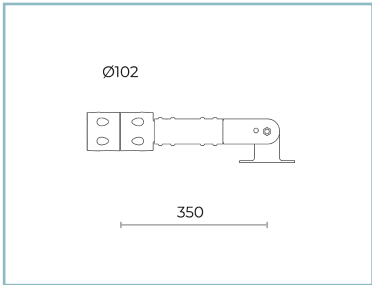
06KS904C0
B84 Junta para brazos de Ø 60 mm.
Color: Sablé 100 Noir.



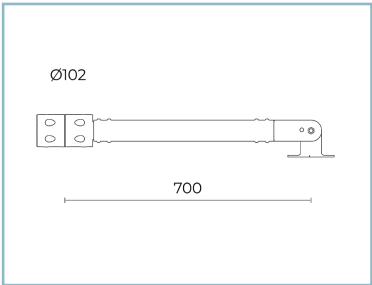
06KS909C0
B89 Conector de 4 vías IP68



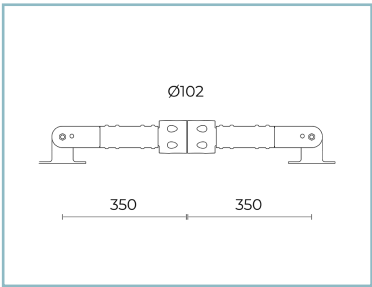
06ND901Y0
Difusor
en policarbonato transparente



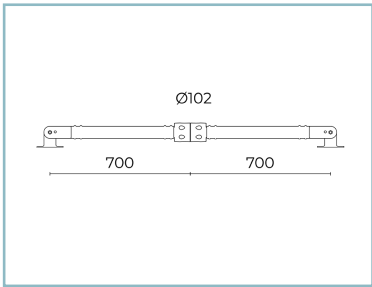
06KS912C0
B92 Brazo
para postes Ø 102 mm. L=350 mm.
Color: Sablé 100 Noir.



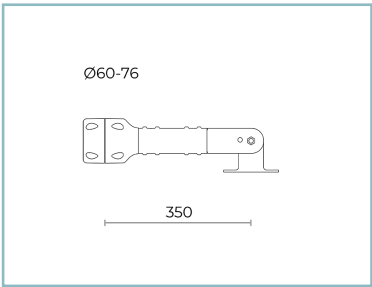
06KS913C0
B93 Brazo
para postes Ø 102 mm. L=700 mm.
Color: Sablé 100 Noir.



06KS914C0
B94 Brazo doble
para postes Ø 102 mm. L=350 mm.
Color: Sablé 100 Noir.



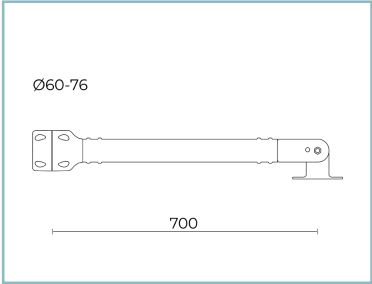
06KS915C0
B95 Brazo doble
para postes Ø 102 mm. L=700 mm.
Color: Sablé 100 Noir.



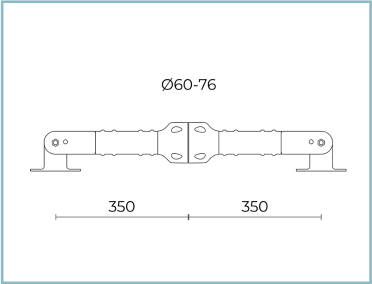
06KS907C0
B87 Brazo
para postes Ø 60-76 mm. L=350 mm.
Color: Sablé 100 Noir.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	73/151

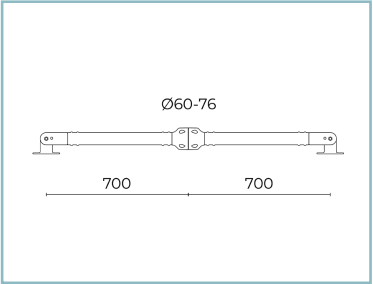




06KS908CO
B88 Brazo
para postes Ø 60-76 mm. L=700 mm.
Color: Sablé 100 Noir.



06KS910CO
B90 Brazo doble
para postes Ø 60-76 mm. L=350 mm.
Color: Sablé 100 Noir.



06KS911CO
B91 Brazo doble
para postes Ø 60-76 mm. L=700 mm.
Color: Sablé 100 Noir.

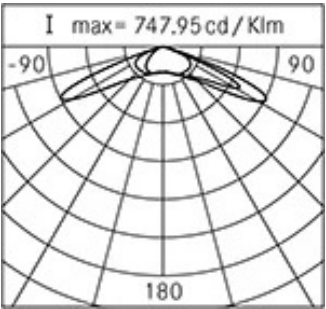
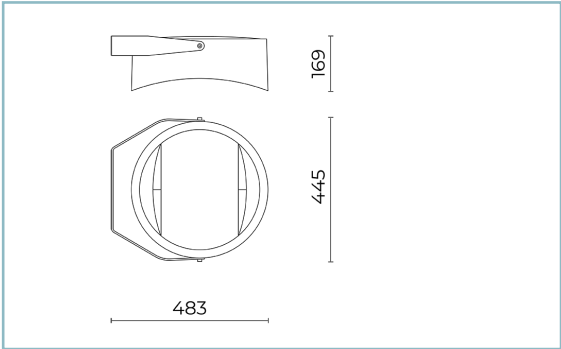
NOTE
*Datos de prestaciones
Los valores indicados en esta hoja de datos deben considerarse valores nominales con una tolerancia de +/-7%.
Los datos se refieren al flujo y eficiencia del modulo LED sin lentes. Si usted necesita los datos del modulo LED con lentes, hay que multiplicar los datos por el factor 0.90.

Información general
Las características del producto están sujetas a cambios y deben ser confirmadas en la fase de orden.
Con el fin de facilitar la actualización continua de sus productos, Cariboni Group se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso.



Características generales

- Descripción: proyector LED
- Clase de aislamiento: classe II (classe I bajo pedido)
- Tensión nominal: 220-240 V 50/60 Hz
- Grado de protección: IP66
- Protección contra impactos: IK09
- Dispositivo de protección contra sobrecargas: integrado 10 kV-10 kA, tipo 3, equipado con señal LED y termofusible para la desconexión al final de su vida útil; resistencia al impulso CL II 10 kV DM
- Factor de potencia: > 0.90
- Temperatura ambiente Ta: -30°C +50°C
- Peso: 9.20 kg
- Superficie expuesta máx: 0,140 m²
- Superficie expuesta lateral: 0,063 m²
- Protecciones contra sobretensiones de modo común: 10 kV
- Protecciones contra sobretensiones de modo diferencial: 10 kV
- Driver: integrado
- Marcas y Certificaciones: ENEC / CE



Datos de prestaciones*

Corriente LED:	700 mA
Flujo de la lámpara:	11635 lm
Potencia de la lámpara:	72 W
Eficiencia de la lámpara:	162 lm/W
Flujo de la luminaria:	10005 lm
Potencia de la luminaria:	78 W
Eficiencia de la luminaria:	128 lm/W
Categoría del índice de deslumbramiento:	D6

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	75/151



Sistema óptico

Lámpara: LED R3
Temperatura de color: 3000 K
Índice de reproducción cromática (IRC): ≥ 70
Consistencia cromática (SDCM): ≤ 4
Tipo de óptica: asimétrica LT-06
Vida del grupo óptico: >160.000h @700mA @Ta25°C TM21 L80B20 >160.000h @700mA @Ta25°C TM21 L80B10
Clase de seguridad fotobiológica: EXEMPT GROUP
ULOR: 0%
DLOR: 100%
Categoría de intensidad luminosa: G*6

Normas de referencia

EN60598-1 / EN60598-2-3 / EN62471 / EN61547

Instalación y mantenimiento

Instalación: poste / superficies horizontales y vertical
Diámetro de los postes: Ø 60 - 76 - 102 mm
Inclinación: regulación continua / por pasos -25° +205°
Cableado: producto precableado
Ø cable de alimentación: 10 ÷ 14 mm
Prensacable: PG16
Sustituibilidad de la placa de cableado: placa desmontable
Sustituibilidad del grupo óptico: sustitución del disco LED
Cuerpo de alimentación: independiente del sistema óptico

Regulación del flujo

Estándar A petición

Autoaprendizaje medianoche virtual	X
Emisión de flujo constante (CLO)	X
Regulación DALI	X
Telegestión ondas canalizadas (PLC)	X
Telegestión inalámbrica	X
Predisposición para detectores de movimiento / luminosidad	X

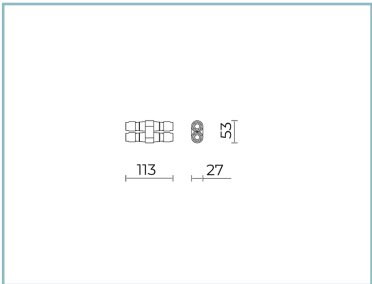
Materiales

Cuerpo: aleación de aluminio fundido a presión UNI EN AB 47100 (contenido de cobre < 1%)
Apantallamiento: cristal plano templado
Lentes: PMMA de alta transparencia
Sistema de fijación: aleación de aluminio fundido a presión UNI EN AB 47100 (contenido de cobre < 1%)
Juntas: espuma de silicona antienviejecimiento
Tornillos: acero inoxidable AISI 304
Placa de cableado: acero galvanizado
Acabado: fosfocromatización y pintado con polvos de poliéster realizada en 16 fases para la mejor resistencia a los agentes atmosféricos

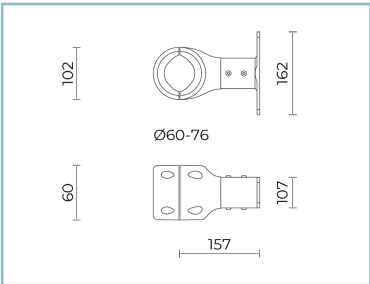
Colores

■ Sablé 100 Noir	Código: 06KS6D60937CHM4
------------------	-------------------------

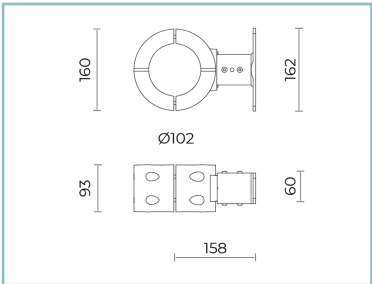
Complementos



06KS909C0
B89 Conector de 4 vías IP68



06KS916C0
B78 Kit de conexión para soporte-
poste
Ø 60-76 mm. Color: Sablé 100 Noir.



06KS917C0
B97 kit de conexión para soporte-
poste
Ø 102 mm. Color: Sablé 100 Noir.

NOTE

*Datos de prestaciones

Los valores indicados en esta hoja de datos deben considerarse valores nominales con una tolerancia de +/-7%.
Los datos se refieren al flujo y eficiencia del modulo LED sin lentes. Si usted necesita los datos del modulo LED con lentes,
hay que multiplicar los datos por el factor 0.90.

Información general

Las características del producto están sujetas a cambios y deben ser confirmadas en la fase de orden.
Con el fin de facilitar la actualización continua de sus productos, Cariboni Group se reserva el derecho de realizar cambios
sin previo aviso.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	77/151



ANNEX VI – PLÀNOLS

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	78/151	



	A	B	C	D	E
Lumihärkä KOSMOS S R1 LT-43	480mA	25W	2700K		
Lumihärkä KOSMOS S R1 LT-C1	210mA	12W	2700K		
Lumihärkä KOSMOS M R2 LT-63	720mA	72W	2700K		
Lumihärkä KOSMOS S R1 LT-43	720mA	37W	4000K		
Lumihärkä KOSMOS S R1 LT-43	720mA	37W	4000K		

☐ Columna d'indica de 5 metres

☐ Columna d'indica de 7 metres

PROVACIÓ INICIAL

rgan i data:
L SECRETARI GENERAL / per delegació

PROVACIÓ DEFINITIVA

rgan i data:
L SECRETARI GENERAL / per delegació

PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA RONDA PRIM I LA SEVA INTERSECCIÓ AMB EL CARRER MIQUEL BIADA A MATARÓ

ram 1

1: 1/1000

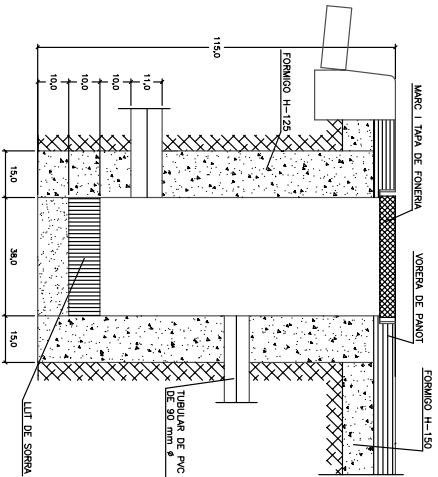
Mireia Salvat
Enginyera Municipal

Agost 2024

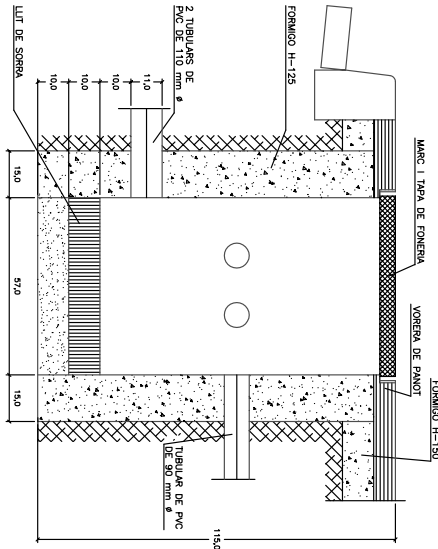
CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	80/151



PERICÓ DE PAS DE CARRER DE 38x38 cm



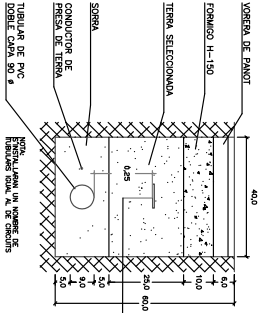
PERICÓ DE PAS DE CARRER DE 57x57 cm



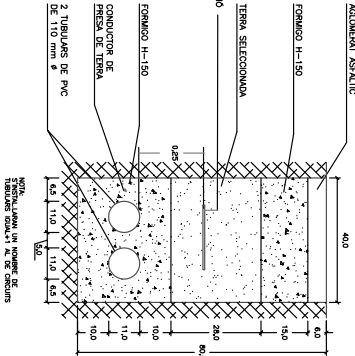
ANCORATGES DE LES COLUMNES I BACUS

Acabat (m)	4	4.5	5	6	7	8	9	10	11
Característics (m)	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Formes (mm)	5	22	22	22	22	24	24	24	27

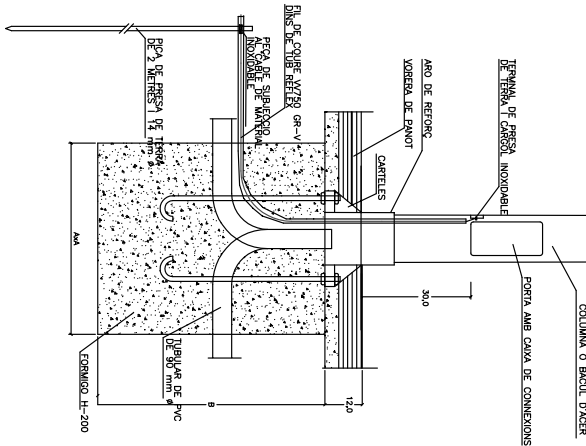
CANALITZACIÓ EN VORERA



CANALITZACIÓ CALÇADA



DETALL FONAMENT COLUMNES I BACUS



APROVACIÓ INICIAL

Organ i data:

EL SECRETARI GENERAL / per delegat

APROVACIÓ DEFINITIVA

PROJECTE DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA RONDA PRIM I LA SEVA INTERSECCIÓ AMB EL CARRER MIQUEL BIADA A MATARÓ

Detalls

E: 1/15

Mireia Salvat
Enginyera Municipal

04

Agost 2024

Ajuntament de Mataró
Oficina per a la Transició Energètica



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	83/151



ANNEX VII – PRESSUPOST

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	84/151	

Pressupost

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	85/151



PRESSUPOST

Data: 16/09/24

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost ENLLUMENAT
Capítol	01	Operacions prèvies i Obra civil

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F21Q112Z	u	Retirada, aplec i col·locació de nou al mateix lloc de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de Retirada, aplec i col·locació de nou al mateix lloc de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 6)	37,50	8,000	300,00
2	M21H00Z2	u	Desmuntatge de llum exterior, suport, accessoris i elements de subjecció, de 5 a 10 m d'alçària com a Desmuntatge de llum exterior, suport, accessoris i elements de subjecció, de 5 a 10 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics, aplec i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor i transport a magatzem municipal dels elements aprofitables. (P - 30)	140,86	22,000	3.098,92
3	F219FFC0	m	Tall paviment form. h>=15cm Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 5)	9,74	1.420,000	13.830,80
4	F219FBC0	m	Tall paviment mescla bituminosa h>=15cm Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 4)	6,62	248,000	1.641,76
5	F2194JE1	m2	Demol.pavim. panot.s/form. g fins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. mec. Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 2)	21,30	284,000	6.049,20
6	F2194XF1	m2	Demol.pavim. mescla bituminosa g fins a 15cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec. Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 3)	13,36	49,600	662,66
7	P931-10RJI	m3	Base formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, c Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 32)	135,34	35,840	4.850,59
8	F9E13204	m2	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt.col.est.sorra-cim.200kg/m3 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de ciment portland (P - 14)	35,38	284,000	10.047,92
9	2952201Z	m2	Reposició puntual de paviment de mescla bituminosa continua en calent amb capa de trànsit de 6cm cap Reposició puntual de paviment de mescla bituminosa continua en calent amb capa de trànsit de 6cm capa (P - 1)	15,87	49,600	787,15
TOTAL		Capítol	01.01	41.269,00		

Obra	01	Pressupost ENLLUMENAT
Capítol	02	Instal·lació d'enllumenat
Subcapítol	01	Canalitzacions

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	86/151	

PRESSUPOST

Data: 16/09/24

Pàg.: 2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F22254ZZ	m3	Excavació de rasa en presència de serveis, en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb mitjans man Excavació de rasa en presència de serveis, en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió o contenidor. (P - 7)	14,54	230,080	3.345,36
2	F227500F	m2	Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,95%PM Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 8)	5,87	333,600	1.958,23
3	F228510F	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,mat.toler.excav.,g fins a 25cm,picó vibrant de combustible,95%P 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 de combustible, amb compactació del 95% PM (P - 9)	27,09	142,000	3.846,78
4	P312-I4O5	m3	Form.rases/pous fonam.,formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (P - 31)	131,33	24,800	3.256,98
5	PDG2-LNUE	m	Canalització dos tubs PE DN=125mm,dau recobr. 40x30cm form.,fil guia+pp unions+sep+obt. Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 33)	23,31	124,000	2.890,44
6	PDG2-LNZZ	m	Canalització amb un tub corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble ca Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i protecció de 40x30 cm amb sorra, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 34)	13,55	710,000	9.620,50
7	FDGZU010	m	Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz. Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització (P - 15)	0,62	958,000	593,96
8	FDK282G9	u	,+lliscat int.Pericó regist.fàbrica maó,60x60x60 cm,g=15cm,p/inst.serveis,+lliscat int. morter mixt Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 16)	179,19	20,000	3.583,80
9	FDKZHJB4	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,B125,col.mort. Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 17)	148,11	20,000	2.962,20

TOTAL	Subcapítol	01.02.01	32.058,25
-------	------------	----------	-----------

Obra	01	Pressupost ENLLUMENAT
Capítol	02	Instal·lació d'enllumenat
Subcapítol	02	Electricitat

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	87/151	

PRESSUPOST

Data: 16/09/24

Pàg.: 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FG31H564	m	Cable 0,6/1 kV RVFV, 4x10mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 19)	11,87	50,000	593,50
2	FG31H554	m	Cable 0,6/1 kV RVFV, 4x6mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 18)	8,86	785,000	6.955,10
3	FG380902	m	Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.superf. Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (P - 20)	11,15	835,000	9.310,25
4	FGD1322E	u	Piqueta connex.terra acer,300µm,long.=2000mm,D=14,6mm,clav.terr. Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobrint de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 21)	50,02	22,000	1.100,44
TOTAL Subcapítol			01.02.02			17.959,29

Obra	01	Pressupost ENLLUMENAT
Capítol	02	Instal·lació d'enllumenat
Subcapítol	03	Enllumenat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FHM1Y5RZ	u	Subministrament i instal·lació de columna de tub d'acer galvanitzat de 5m, amb portella, per a suport Subministrament i instal·lació de columna de tub d'acer galvanitzat de 5m, amb portella, per a suport de fins a 2 lluminàries. Inclou caixes de fusibles, connexió i tallacircuits, terminal per a cable de coure nu de 35 mm2 i connexió a placa de terra amb cable groc/verd, muntants i cablejat interior, amb anella de reforç de g=6 mm, amb 4 carteles de h=15 cm. Inclòs placa base i 4 pernès, completament muntada, instal·lada i connectada, inclòs dau de formigó i tractament contra orins als 50cm inferiors.. (P - 22)	569,57	37,000	21.074,09
2	FHM1Y5WZ	u	Subministrament i instal·lació de columna de tub d'acer galvanitzat de 7m, amb portella, per a suport Subministrament i instal·lació de columna de tub d'acer galvanitzat de 7m, amb portella, per a suport de fins a 2 lluminàries. Inclou caixes de fusibles, connexió i tallacircuits, terminal per a cable de coure nu de 35 mm2 i connexió a placa de terra amb cable groc/verd, muntants i cablejat interior, amb anella de reforç de g=6 mm, amb 4 carteles de h=15 cm. Inclòs placa base i 4 pernès, completament muntada, instal·lada i connectada, inclòs dau de formigó i tractament contra orins als 50cm inferiors.. (P - 23)	622,93	7,000	4.360,51
3	FHN15FEZ	u	Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMOS M 80W Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMO M R3 LT-06 700Ma, temperatura de color 2700K, de 78W, de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessoris per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport. (P - 26)	563,27	7,000	3.942,89
4	FHN15FKZ	u	Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMO per a passos de vianants, temperatura de Subministrament i instal·lació deLlumenera LED tipus KOSMOS S de	389,87	9,000	3.508,83

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	88/151	

PRESSUPOST

Data: 16/09/24

Pàg.: 4

			Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessoris per fixar vertical i acoblat a l' extrem del suport. Model LED R1 fins a 40W Asim.Vial CL.II IP66 IK09 Color Gris RAL9006 per a passos de vianants, temperatura de color 4000K, tot segons indicacions de la DF. (P - 27)			
5	FHN15FPZ	u	Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMO per a passos de vianants, temperatura de	389,87	1,000	389,87
			Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMOS S de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessoris per fixar vertical i acoblat a l' extrem del suport. Model LED R1 fins a 40W Asim.Vial CL.II IP66 IK09 Color Gris RAL9006 per a passos de vianants, temperatura de color 4000K, muntada a grup semafòric, tot segons indicacions de la DF. (P - 28)			
6	FHN15FVZ	u	Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMO S 40W	389,87	72,000	28.070,64
			Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMOS S de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessoris per fixar vertical i acoblat a l' extrem del suport. Model LED R1 fins a 40W Asim.Vial CL.II IP66 IK09 Color Gris RAL9006, temperatura de color 2700K, tot segons indicacions de la DF. (P - 29)			
7	FHN15FCZ	u	Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMOS M 80W braç	704,03	1,000	704,03
			Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMO M R1 LA-01 700Ma, temperatura de color 2700K, de 27W, de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessoris per fixar vertical i acoblat a l' extrem del suport. (P - 24)			
8	FHN15FDZ	u	Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMO S 40W braç	683,63	1,000	683,63
			Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMO M R1 ST-01 350Ma, temperatura de color 2700K, de 13.5W, de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessoris per fixar vertical i acoblat a l' extrem del suport. (P - 25)			

TOTAL	Subcapítol	01.02.03	62.734,49
-------	------------	----------	-----------

Obra	01	Pressupost ENLLUMENAT
Capítol	03	Gestió de residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R54ZZA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió i temps d'espera per Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió i temps d'espera per a la càrrega a màquina. (P - 10)	7,47	432,688	3.232,18
2	F2RA7LP1	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 13)	10,80	308,304	3.329,68
3	F2RA73GZ	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels resid Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de mescles bituminoses, procedents de construcció o demolició, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 12)	30,60	32,240	986,54

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	89/151	

PRESSUPOST

Data: 16/09/24

Pàg.: 5

4	F2RA71H1	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	18,53	92,144	1.707,43
Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 11)						

TOTAL	Capítol	01.03	9.255,83
-------	---------	-------	----------

Obra	01	Pressupost ENLLUMENAT
Capítol	04	Altres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA9F1SS	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra	2.500,00	1,000	2.500,00
Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (P - 0)						

TOTAL	Capítol	01.04	2.500,00
-------	---------	-------	----------

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	90/151	

Resum de pressupost

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	91/151



Actualització de l'enllumenat de Ronda Prim, a Mataró.

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 16/09/24 Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol		Import
Capítol	01.01	Operacions prèvies i Obra civil
Capítol	01.02	Instal·lació d'enllumenat
Capítol	01.03	Gestió de residus
Capítol	01.04	Altres
Obra	01	Pressupost ENLLUMENAT
		165.776,86

165.776,86

NIVELL 1: Obra		Import
Obra	01	Pressupost ENLLUMENAT
		165.776,86
		165.776,86

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	92/151



PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	165.776,86
13 % Despeses Generals SOBRE 165.776,86.....	21.550,99
6 % Benefici Industrial SOBRE 165.776,86.....	9.946,61
Subtotal	197.274,46
21 % IVA SOBRE 197.274,46.....	41.427,64
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 238.702,10

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS TRENTA-VUIT MIL SET-CENTS DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)

Mataró, juliol de 2024
El redactor del projecte,

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	93/151	

Amidaments

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	94/151	

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST ENLLUMENAT
CAPÍTOL 01 OPERACIONS PRÈVIES I OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 F21Q112Z u Retirada, aplec i col·locació de nou al mateix lloc de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bancs a desmuntar i tornar a muntar		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

2 M21H002Z u Desmuntatge de llum exterior, suport, accesoris i elements de subjecció, de 5 a 10 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics, aplec i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor i transport a magatzem municipal dels elements aprofitables.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	punts de llum actuals		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

3 F219FFC0 m Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tall previ - rasa L1		35,000	2,000			70,000	C#*D#*E#*F#
2	tall previ - rasa L2		360,000	2,000			720,000	C#*D#*E#*F#
3	tall previ - rasa L3		315,000	2,000			630,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.420,000

4 F219FBC0 m Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tall previ - rasa L1		16,000	2,000			32,000	C#*D#*E#*F#
2	tall previ - rasa L2		68,000	2,000			136,000	C#*D#*E#*F#
3	tall previ - rasa L3		40,000	2,000			80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 248,000

5 F2194JE1 m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa L1		35,000	0,400			14,000	C#*D#*E#*F#
2	rasa L2		360,000	0,400			144,000	C#*D#*E#*F#
3	rasa L3		315,000	0,400			126,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 284,000

EUR

AMIDAMENTS

6	F2194XF1	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics				
---	----------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuaments - rasa L1		16,000	0,400			6,400	C#*D#*E#*F#
2	creuaments - rasa L2		68,000	0,400			27,200	C#*D#*E#*F#
3	creuaments - rasa L3		40,000	0,400			16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 49,600

7	P931-10RJI	m3	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat				
---	------------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa L1		35,000	0,400	0,100		1,400	C#*D#*E#*F#
2	rasa L2		360,000	0,400	0,100		14,400	C#*D#*E#*F#
3	rasa L3		315,000	0,400	0,100		12,600	C#*D#*E#*F#
4	creuaments - rasa L1		16,000	0,400	0,150		0,960	C#*D#*E#*F#
5	creuaments - rasa L2		68,000	0,400	0,150		4,080	C#*D#*E#*F#
6	creuaments - rasa L3		40,000	0,400	0,150		2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,840

8	F9E13204	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de ciment portland				
---	----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa L1		35,000	0,400			14,000	C#*D#*E#*F#
2	rasa L2		360,000	0,400			144,000	C#*D#*E#*F#
3	rasa L3		315,000	0,400			126,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 284,000

9	2952201Z	m2	Reposició puntual de paviment de mescla bituminosa contínua en calent amb capa de trànsit de 6cm capa				
---	----------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuaments - rasa L1		16,000	0,400			6,400	C#*D#*E#*F#
2	creuaments - rasa L2		68,000	0,400			27,200	C#*D#*E#*F#
3	creuaments - rasa L3		40,000	0,400			16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 49,600

OBRA	01	PRESSUPOST ENLLUMENAT
CAPÍTOL	02	INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT
SUBCAPÍTOL	01	CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	F22254ZZ	m3	Excavació de rasa en presència de serveis, en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió o contenidor.
---	----------	----	---

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa L1		35,000	0,400	0,600		8,400	C#*D#*E#*F#
2	rasa L2		360,000	0,400	0,600		86,400	C#*D#*E#*F#
3	rasa L3		315,000	0,400	0,600		75,600	C#*D#*E#*F#
4	creuaments - rasa L1		16,000	0,400	0,800		5,120	C#*D#*E#*F#
5	creuaments - rasa L2		68,000	0,400	0,800		21,760	C#*D#*E#*F#
6	creuaments - rasa L3		40,000	0,400	0,800		12,800	C#*D#*E#*F#
7	registres		20,000	1,000	1,000	1,000	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 230,080

2 F227500F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa L1		35,000	0,400			14,000	C#*D#*E#*F#
2	rasa L2		360,000	0,400			144,000	C#*D#*E#*F#
3	rasa L3		315,000	0,400			126,000	C#*D#*E#*F#
4	creuaments - rasa L1		16,000	0,400			6,400	C#*D#*E#*F#
5	creuaments - rasa L2		68,000	0,400			27,200	C#*D#*E#*F#
6	creuaments - rasa L3		40,000	0,400			16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 333,600

3 F228510F 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 de combustible, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa L1		35,000	0,400	0,500		7,000	C#*D#*E#*F#
2	rasa L2		360,000	0,400	0,500		72,000	C#*D#*E#*F#
3	rasa L3		315,000	0,400	0,500		63,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 142,000

4 P312-I4O5 m3 Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuaments - rasa L1		16,000	0,400	0,500		3,200	C#*D#*E#*F#
2	creuaments - rasa L2		68,000	0,400	0,500		13,600	C#*D#*E#*F#
3	creuaments - rasa L3		40,000	0,400	0,500		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,800

5 PDG2-LNUE m Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriments de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuaments - rasa L1		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

2	creuaments - rasa L2		68,000				68,000	C#*D#*E#*F#
3	creuaments - rasa L3		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							124,000	

6 PDG2-LNZZ m Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i protecció de 40x30 cm amb sorra, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa L1		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
2	rasa L2		360,000				360,000	C#*D#*E#*F#
3	rasa L3		315,000				315,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							710,000	

7 FDGZU010 m Banda continua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa L1		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
2	rasa L2		360,000				360,000	C#*D#*E#*F#
3	rasa L3		315,000				315,000	C#*D#*E#*F#
4	creuaments - rasa L1		16,000	2,000			32,000	C#*D#*E#*F#
5	creuaments - rasa L2		68,000	2,000			136,000	C#*D#*E#*F#
6	creuaments - rasa L3		40,000	2,000			80,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							958,000	

8 FDK282G9 u Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i llicada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	registres creuament L1 i L2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	registres creuament L3		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	

9 FDKZHJB4 u Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	registres creuament L1 i L2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	registres creuament L3		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	

OBRA	01	PRESSUPOST ENLLUMENAT
CAPÍTOL	02	INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT
SUBCAPÍTOL	02	ELECTRICITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	98/151	

AMIDAMENTS

1	FG31H564	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub				
---	----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Linia 1		50,000	1,000			50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

2	FG31H554	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub				
---	----------	---	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Linia 2		425,000	1,000			425,000	C#*D#*E#*F#
2	Linia 3		360,000	1,000			360,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 785,000

3	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment				
---	----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Linia 1		50,000	1,000			50,000	C#*D#*E#*F#
2	Linia 2		425,000	1,000			425,000	C#*D#*E#*F#
3	Linia 3		360,000	1,000			360,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 835,000

4	FGD1322E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobrint de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra				
---	----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	xarxa de terra		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

OBRA	01	PRESSUPOST ENLLUMENAT
CAPÍTOL	02	INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT
SUBCAPÍTOL	03	ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	FHM1Y5RZ	u	Subministrament i instal·lació de columna de tub d'acer galvanitzat de 5m, amb portella, per a suport de fins a 2 lluminàries. Inclou caixes de fusibles, connexió i tallacircuits, terminal per a cable de coure nu de 35 mm2 i connexió a placa de terra amb cable groc/verd, muntants i cablejat interior, amb anella de reforç de g=6 mm, amb 4 carteles de h=15 cm. Inclòs placa base i 4 pern, completament muntada, instal·lada i connectada, inclòs dau de formigó i tractament contra orins als 50cm inferiors..				
---	----------	---	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nous punts de llum			44,000			44,000	C#*D#*E#*F#
2				-7,000			-7,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 37,000

2	FHN1Y5WZ	u	Subministrament i instal·lació de columna de tub d'acer galvanitzat de 7m, amb portella, per a suport de fins a 2 lluminàries. Inclou caixes de fusibles, connexió i tallacircuits, terminal per a cable de coure nu de 35 mm2 i connexió a placa de terra amb cable groc/verd, muntants i cablejat interior, amb anella de reforç de g=6 mm, amb 4 carteles de h=15 cm. Inclòs placa base i 4 perns, completament muntada, instal·lada i connectada, inclòs dau de formigó i tractament contra orins als 50cm inferiors..				
---	----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nous punts de llum			7,000			7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

3	FHN15FEZ	u	Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMO M R3 LT-06 700Ma, temperatura de color 2700K, de 78W, de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l' extrem del suport.				
---	----------	---	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	78W - rotonda			7,000			7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

4	FHN15FKZ	u	Subministrament i instal·lació deLlumenera LED tipus KOSMOS S de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l' extrem del suport. Model LED R1 fins a 40W Asim.Vial CL.II IP66 IK09 Color Gris RAL9006 per a passos de vianants, temperatura de color 4000K, tot segons indicacions de la DF.				
---	----------	---	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	passos de vianants			9,000			9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

5	FHN15FPZ	u	Subministrament i instal·lació deLlumenera LED tipus KOSMOS S de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l' extrem del suport. Model LED R1 fins a 40W Asim.Vial CL.II IP66 IK09 Color Gris RAL9006 per a passos de vianants, temperatura de color 4000K, muntada a grup semafòric, tot segons indicacions de la DF.				
---	----------	---	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	passos de vianants			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6	FHN15FVZ	u	Subministrament i instal·lació deLlumenera LED tipus KOSMOS S de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l' extrem del suport. Model LED R1 fins a 40W Asim.Vial CL.II IP66 IK09 Color Gris RAL9006, temperatura de color 2700K, tot segons indicacions de la DF.				
---	----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	27W - carrer amb KOSMO S			28,000			28,000	C#*D#*E#*F#
2				44,000			44,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,000

7	FHN15FCZ	u	Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMO M R1 LA-01 700Ma, temperatura de color 2700K, de 27W, de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l' extrem del suport.				
---	----------	---	---	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

EUR

AMIDAMENTS

Data: 16/09/24

Pàg.: 7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 FHN15FDZ u

Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMO M R1 ST-01 350Ma, temperatura de color 2700K, de 13.5W, de Carboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST ENLLUMENAT
CAPÍTOL 03 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 F2R54ZZA m3

Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió i temps d'espera per a la càrrega a màquina.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderrocs MBC		124,000	0,200		1,300	32,240	C#*D#*E#*F#
2	enderroc vorera		284,000	0,200		1,300	73,840	C#*D#*E#*F#
3	enderroc bases enllumenat		22,000	0,800	0,800	1,300	18,304	C#*D#*E#*F#
4	terres		469,920			1,200	563,904	C#*D#*E#*F#
5			-213,000			1,200	-255,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 432,688

2 F2RA7LP1 m3

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	terres		469,920			1,200	563,904	C#*D#*E#*F#
2			-213,000			1,200	-255,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 308,304

3 F2RA73GZ m3

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de mesclures bituminoses, procedents de construcció o demolició, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderrocs MBC		124,000	0,200		1,300	32,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,240

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	101/151

AMIDAMENTS

Data: 16/09/24 Pàg.: 8

4	F2RA71H1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus				
---	----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderroc vorera		284,000	0,200		1,300	73,840	C#*D#*E#*F#
2	enderroc bases enllumenat		22,000	0,800	0,800	1,300	18,304	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 92,144

OBRA 01 PRESSUPOST ENLLUMENAT
CAPÍTOL 04 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA9F1SS	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	102/151	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 16/09/24 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	2952201Z	m2	Reposició puntual de paviment de mescla bituminosa contínua en calent amb capa de trànsit de 6cm capa (QUINZE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	15,87 €
P-2	F2194JE1	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	21,30 €
P-3	F2194XF1	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (TRETZE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	13,36 €
P-4	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	6,62 €
P-5	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (NOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	9,74 €
P-6	F21Q112Z	u	Retirada, aplec i col·locació de nou al mateix lloc de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (TRENTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	37,50 €
P-7	F22254ZZ	m3	Excavació de rasa en presència de serveis, en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió o contenidor. (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	14,54 €
P-8	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	5,87 €
P-9	F228510F	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 de combustible, amb compactació del 95% PM (VINT-I-SET EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	27,09 €
P-10	F2R54ZZA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió i temps d'espera per a la càrrega a màquina. (SET EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	7,47 €
P-11	F2RA71H1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	18,53 €
P-12	F2RA73GZ	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de mescles bituminoses, procedents de construcció o demolició, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (TRENTA EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	30,60 €
P-13	F2RA7LP1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (DEU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	10,80 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 16/09/24 Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-14	F9E13204	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de ciment portland (TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	35,38	€
P-15	FDGZU010	m	Banda continua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	0,62	€
P-16	FDK282G9	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT SETANTA-NOU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	179,19	€
P-17	FDKZHJB4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	148,11	€
P-18	FG31H554	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (VUIT EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	8,86	€
P-19	FG31H564	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (ONZE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	11,87	€
P-20	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (ONZE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	11,15	€
P-21	FGD1322E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (CINQUANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	50,02	€
P-22	FHM1Y5RZ	u	Subministrament i instal·lació de columna de tub d'acer galvanitzat de 5m, amb portella, per a suport de fins a 2 lluminàries. Inclou caixes de fusibles, connexió i tallacircuits, terminal per a cable de coure nu de 35 mm2 i connexió a placa de terra amb cable groc/verd, muntants i cablejat interior, amb anella de reforç de g=6 mm, amb 4 carteles de h=15 cm. Inclòs placa base i 4 pernys, completament muntada, instal·lada i connectada, inclòs dau de formigó i tractament contra orins als 50cm inferiors.. (CINC-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	569,57	€
P-23	FHM1Y5WZ	u	Subministrament i instal·lació de columna de tub d'acer galvanitzat de 7m, amb portella, per a suport de fins a 2 lluminàries. Inclou caixes de fusibles, connexió i tallacircuits, terminal per a cable de coure nu de 35 mm2 i connexió a placa de terra amb cable groc/verd, muntants i cablejat interior, amb anella de reforç de g=6 mm, amb 4 carteles de h=15 cm. Inclòs placa base i 4 pernys, completament muntada, instal·lada i connectada, inclòs dau de formigó i tractament contra orins als 50cm inferiors.. (SIS-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	622,93	€
P-24	FHN15FCZ	u	Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMO M R1 LA-01 700Ma, temperatura de color 2700K, de 27W, de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport. (SET-CENTS QUATRE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	704,03	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 16/09/24 Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-25	FHN15FDZ	u	Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMO M R1 ST-01 350Ma, temperatura de color 2700K, de 13.5W, de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport. (SIS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	683,63 €
P-26	FHN15FEZ	u	Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMO M R3 LT-06 700Ma, temperatura de color 2700K, de 78W, de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport. (CINC-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	563,27 €
P-27	FHN15FKZ	u	Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMOS S de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport. Model LED R1 fins a 40W Asim.Vial CL.II IP66 IK09 Color Gris RAL9006 per a passos de vianants, temperatura de color 4000K, tot segons indicacions de la DF. (TRES-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	389,87 €
P-28	FHN15FPZ	u	Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMOS S de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport. Model LED R1 fins a 40W Asim.Vial CL.II IP66 IK09 Color Gris RAL9006 per a passos de vianants, temperatura de color 4000K, muntada a grup semafòric, tot segons indicacions de la DF. (TRES-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	389,87 €
P-29	FHN15FVZ	u	Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMOS S de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport. Model LED R1 fins a 40W Asim.Vial CL.II IP66 IK09 Color Gris RAL9006, temperatura de color 2700K, tot segons indicacions de la DF. (TRES-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	389,87 €
P-30	M21H00Z2	u	Desmuntatge de llum exterior, suport, accessoris i elements de subjecció, de 5 a 10 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics, aplec i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor i transport a magatzem municipal dels elements aprofitables. (CENT QUARANTA EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	140,86 €
P-31	P312-IA05	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (CENT TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	131,33 €
P-32	P931-10RJ1	m3	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (CENT TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	135,34 €
P-33	PDG2-LNUE	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	23,31 €
P-34	PDG2-LNZZ	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i protecció de 40x30 cm amb sorra, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	13,55 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 16/09/24 Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

Mataró, juliol de 2024
El redactor del projecte,

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	106/151



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 25/09/24 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	2952201Z	m2	Reposició puntual de paviment de mescla bituminosa continua en calent amb capa de trànsit de 6cm capa	15,87	€
			Altres conceptes	15,87000	€
P-2	F2194JE1	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclos la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	21,30	€
			Altres conceptes	21,30000	€
P-3	F2194XF1	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	13,36	€
			Altres conceptes	13,36000	€
P-4	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	6,62	€
			Altres conceptes	6,62000	€
P-5	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	9,74	€
			Altres conceptes	9,74000	€
P-6	F21Q112Z	u	Retirada, aplec i col·locació de nou al mateix lloc de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	37,50	€
			Altres conceptes	37,50000	€
P-7	F22254ZZ	m3	Excavació de rasa en presència de serveis, en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió o contenidor.	14,54	€
			Altres conceptes	14,54000	€
P-8	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM	5,87	€
			Altres conceptes	5,87000	€
P-9	F228510F	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 de combustible, amb compactació del 95% PM	27,09	€
			Altres conceptes	27,09000	€
P-10	F2R54ZZA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió i temps d'espera per a la càrrega a màquina.	7,47	€
			Altres conceptes	7,47000	€
P-11	F2RA71H1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	18,53	€
	B2RA71H1	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	18,16850	€
			Altres conceptes	0,36150	€
P-12	F2RA73GZ	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de mescles bituminoses, procedents de construcció o demolició, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	30,60	€
	B2RA73ZZ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus procedents de construcció o demolició, amb codi 170302 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	30,00000	€

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	107/151



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 25/09/24 Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	0,60000	€
P-13	F2RA7LP1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	10,80	€
	B2RA7LP1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	10,59000	€
			Altres conceptes	0,21000	€
P-14	F9E13204	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	35,38	€
	B0111000	m3	Aigua	0,02320	€
	B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	9,95520	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00000	€
			Altres conceptes	25,40160	€
P-15	FDGZU010	m	Banda continua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització	0,62	€
	BDGZB610	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,31620	€
			Altres conceptes	0,30380	€
P-16	FDK282G9	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i rebert lateral amb terra de la mateixa excavació	179,19	€
	B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	20,28600	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00000	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00000	€
			Altres conceptes	158,90400	€
P-17	FDKZHJB4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	148,11	€
	BDKZHJB0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	117,27000	€
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,62460	€
			Altres conceptes	30,21540	€
P-18	FG31H554	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	8,86	€
	BG31H550	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	6,15060	€
			Altres conceptes	2,70940	€
P-19	FG31H564	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	11,87	€

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	108/151



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 25/09/24 Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG31H560	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	9,09840	€
			Altres conceptes	2,77160	€
P-20	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	11,15	€
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,39000	€
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	2,72340	€
			Altres conceptes	8,03660	€
P-21	FGD1322E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	50,02	€
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	5,77000	€
	BGD13220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	27,39000	€
			Altres conceptes	16,86000	€
P-22	FHM1Y5RZ	u	Subministrament i instal·lació de columna de tub d'acer galvanitzat de 5m, amb portella, per a suport de fins a 2 lluminàries. Inclou caixes de fusibles, connexió i tallacircuits, terminal per a cable de coure nu de 35 mm2 i connexió a placa de terra amb cable groc/verd, muntants i cablejat interior, amb anella de reforç de g=6 mm, amb 4 carteles de h=15 cm. Inclòs placa base i 4 pernns, completament muntada, instal·lada i connectada, inclòs dau de formigó i tractament contra orins als 50cm inferiors..	569,57	€
	BGDZU020	u	Cartutx per a soldadura Cadweld	1,54000	€
	BG3ZE110	u	Terminal per a cable de coure de 35 mm2	2,70000	€
	BHWM3000	u	Part proporcional d'accessoris per a bàculs	47,89000	€
	BHMZU010	u	Conjunt de quatre pernns per a cimentació	18,85000	€
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	6,67500	€
	BG46U010	u	Caixa de connexions i tallacircuits per a una o dues lampades	12,37000	€
	BG212910	m	Tub rigid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	4,76000	€
	B064500C	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	77,36000	€
	BHM1Z5ZZ	u	Columna de tub d'acer galvanitzat de 5m, amb portella. Inclou caixes de fusibles, connexió i tallacircuits, terminal per a cable de coure nu de 35 mm2 i connexió a placa de terra amb cable groc/verd, muntants i cablejat interior, amb anella de reforç de g=6 mm, amb 4 carteles de h=15 cm.	283,40000	€
	BG22TH10	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	5,58000	€
			Altres conceptes	108,44500	€
P-23	FHM1Y5WZ	u	Subministrament i instal·lació de columna de tub d'acer galvanitzat de 7m, amb portella, per a suport de fins a 2 lluminàries. Inclou caixes de fusibles, connexió i tallacircuits, terminal per a cable de coure nu de 35 mm2 i connexió a placa de terra amb cable groc/verd, muntants i cablejat interior, amb anella de reforç de g=6 mm, amb 4 carteles de h=15 cm. Inclòs placa base i 4 pernns, completament muntada, instal·lada i connectada, inclòs dau de formigó i tractament contra orins als 50cm inferiors..	622,93	€
	BG3ZE110	u	Terminal per a cable de coure de 35 mm2	2,70000	€
	BG212910	m	Tub rigid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	4,76000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 25/09/24 Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG46U010	u	Caixa de connexions i tallacircuits per a una o dues lampades	12,37000 €
	BGDZU020	u	Cartutx per a soldadura Cadweld	1,54000 €
	BG22TH10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	5,58000 €
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	6,67500 €
	BHWM3000	u	Part proporcional d'accessoris per a bàculs	47,89000 €
	B064500C	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	77,36000 €
	BHM1Z6ZZ	u	Columna de tub d'acer galvanitzat de 7m, amb portella. Inclou caixes de fusibles, connexió i tallacircuits, terminal per a cable de coure nu de 35 mm2 i connexió a placa de terra amb cable groc/verd, muntants i cablejat interior, amb anella de reforç de g=6 mm, amb 4 carteles de h=15 cm.	326,30000 €
	BHMZU010	u	Conjunt de quatre perns per a cimentació	18,85000 €
			Altres conceptes	118,90500 €
P-24	FHN15FCZ	u	Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMO M R1 LA-01 700Ma, temperatura de color 2700K, de 27W, de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport.	704,03 €
	BHN15FCZ	u	Llumenera LED tipus KOSMOS M, temperatura de color 2700K, fins a 80W, de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical (350 o 700 mm) i acoblat a l'extrem del suport. Ral 9006.	668,00000 €
			Altres conceptes	36,03000 €
P-25	FHN15FDZ	u	Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMO M R1 ST-01 350Ma, temperatura de color 2700K, de 13.5W, de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport.	683,63 €
	BHN15FXZ	u	Llumenera LED tipus KOSMOS S, temperatura de color 2700K o 4000K, fins a 40W, de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical (350 o 700 mm) i acoblat a l'extrem del suport. Ral 9006.	648,00000 €
			Altres conceptes	35,63000 €
P-26	FHN15FEZ	u	Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMO M R3 LT-06 700Ma, temperatura de color 2700K, de 78W, de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport.	563,27 €
	BHN15FDZ	u	Llumenera LED tipus KOSMO M R3 LT-06 700Ma, temperatura de color 2700K, de 78W, de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport. Ral 9006.	530,00000 €
			Altres conceptes	33,27000 €
P-27	FHN15FKZ	u	Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMOS S de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport. Model LED R1 fins a 40W Asim.Vial CL.II IP66 IK09 Color Gris RAL9006 per a passos de vianants, temperatura de color 4000K, tot segons indicacions de la DF.	389,87 €
	BHN15FCV	u	Llumenera LED tipus KOSMOS S de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport. Model LED R1 fins a 40W 2700K o 4000K Asim.Vial CL.II IP66 IK09 Color Gris RAL9006	360,00000 €
			Altres conceptes	29,87000 €
P-28	FHN15FPZ	u	Subministrament i instal·lació de llumenera LED tipus KOSMOS S de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l'extrem del suport. Model LED R1 fins a 40W Asim.Vial CL.II IP66 IK09 Color Gris RAL9006 per a passos de vianants, temperatura de color 4000K, muntada a grup semafòric, tot segons indicacions de la DF.	389,87 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	110/151



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BHN15FCV	u	Llumenera LED tipus KOSMOS S de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l' extrem del suport. Model LED R1 fins a 40W 2700K o 4000K Asim.Vial CL.II IP66 IK09 Color Gris RAL9006	360,00000 €
			Altres conceptes	29,87000 €
P-29	FHN15FVZ	u	Subministrament i instal·lació deLlumenera LED tipus KOSMOS S de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l' extrem del suport. Model LED R1 fins a 40W Asim.Vial CL.II IP66 IK09 Color Gris RAL9006, temperatura de color 2700K, tot segons indicacions de la DF.	389,87 €
	BHN15FCV	u	Llumenera LED tipus KOSMOS S de Cariboni o equivalent, amb driver per a regulació autònoma, amb accessori per fixar vertical i acoblat a l' extrem del suport. Model LED R1 fins a 40W 2700K o 4000K Asim.Vial CL.II IP66 IK09 Color Gris RAL9006	360,00000 €
			Altres conceptes	29,87000 €
P-30	M21H00Z2	u	Desmuntatge de llum exterior, suport, accesoris i elements de subjecció, de 5 a 10 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics, aplec i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor i transport a magatzem municipal dels elements aprofitables.	140,86 €
			Altres conceptes	140,86000 €
P-31	P312-I4O5	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	131,33 €
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	119,86700 €
			Altres conceptes	11,46300 €
P-32	P931-10RJl	m3	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	135,34 €
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	114,41850 €
			Altres conceptes	20,92150 €
P-33	PDG2-LNUE	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	23,31 €
	BDGZPB00	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 125 mm de diàmetre nominal	0,80800 €
	BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,36720 €
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	10,25420 €
	BG22TL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	9,66000 €
			Altres conceptes	2,22060 €
P-34	PDG2-LNZZ	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i protecció de 40x30 cm amb sorra, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	13,55 €
	BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,36720 €
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	7,96620 €
	BG22TH10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,79000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 25/09/24 Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BDGZP900	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal	0,66660 €
			Altres conceptes	1,76000 €

Mataró, juliol de 2024
El redactor del projecte,

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	112/151	

ANNEX VIII – ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	113/151	



ENLLUMENAT PÚBLIC

ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT PÚBLIC AJUNTAMENT DE MATARÓ

15/05/2024

Oficina per a la Transició Energètica

Plaça de la Muralla 21 local 3
08301 Mataró
Tel. 93 758 00 00

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	114/151



ÍNDEX

1.	INTRODUCCIÓ	3
1.1.	OBJECTE	3
1.2.	DESCRIPCIÓ GENERAL I ESTRUCTURA DE LES ESPECIFICACIONS	3
1.3.	REGLAMENTS I NORMES PRECEPTIVES D'OBLIGAT COMPLIMENT	3
1.4.	ALTRES ESPECIFICACIONS MUNICIPALS A CONSIDERAR	4
2.	ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES	4
2.1.	NIVELLS LUMÍNICS	4
2.2.	CRITERIS D'ESTALVI ENERGÈTIC	5
2.2.1.	Contractació amb companyia elèctrica: tarifa	5
2.3.	CARACTERISTIQUES DE DISSENY	6
2.3.1.	Tubulars, pericons, cablejat i caixes de connexió	6
2.3.2.	Làmpades i lluminàries	7
2.3.3.	Suports	8
2.3.4.	Armaris d'escomesa i distribució	9
2.4.	TELEGESTIÓ	10
2.5.	ENTREGA DOCUMENTAL FINAL D'OBRA	10
	ANNEX I – CLASSIFICACIÓ DE LES VIES/CLASSES D'ENLLUMENAT	12
	ANNEX II – PLÀNOLS DETALLS	19
	ANNEX III – CLASSIFICACIÓ XARXA DE SERVEIS	20

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	115/151	

1. INTRODUCCIÓ

1.1. OBJECTE

Diferents departaments, organismes autònoms i empreses, realitzen treballs relacionats amb les instal·lacions d'enllumenat públic, instal·lacions que són o passaran a ser de titularitat municipal i seran assignades per la seva gestió a l'Oficina per a la Transició Energètica de l'Ajuntament de Mataró.

La participació de diferents agents en treballs relacionats amb les instal·lacions d'enllumenat públic, fa necessari l'establiment de criteris, que assegurin, a més del nivell de qualitat desitjable, una homogeneïtat en les solucions tècniques adoptades, la sostenibilitat, eficiència, fiabilitat, estalvi energètic i la conservació i manteniment posterior.

Per tant l'objecte d'aquestes especificacions tècniques és la descripció dels criteris constructius, materials i documentals que hauran de complir les obres i projectes d'execució sobre instal·lacions d'enllumenat públic a realitzar dins del terme municipal de Mataró.

No és objecte d'aquestes especificacions determinar allò subjecte a ordenament jurídic superior, que haurà de ser satisfet segons aquest en totes les fases de vida de les instal·lacions d'enllumenat; des del projecte fins al seu desmantellament.

1.2. DESCRIPCIÓ GENERAL I ESTRUCTURA DE LES ESPECIFICACIONS

Les presents especificacions tècniques es fonamenten en fixar uns nivells mínims que s'hauran de complir en totes les actuacions sobre l'enllumenat públic dins el terme municipal de Mataró, deixant a criteri dels diferents projectistes i direccions facultatives la seva concreció i aplicació en cada cas.

Les normes s'estructuren en els següents apartats:

- Nivells lumínics recomanats: eficàcia de la instal·lació.
- Criteris d'estalvi energètic: eficiència energètica.
- Criteris de disseny: característiques dels diferents materials.
- Telegestió: control de funcionament de l'enllumenat.
- Documentació necessària per assegurar el compliment reglamentari i permetre la correcta gestió posterior de les instal·lacions.

En cas de que s'aportin propostes tècniques justificades, diferents de les que indica aquests document, caldrà acceptació prèvia expressa per part dels responsables de l'enllumenat públic de l'Oficina per a la Transició Energètica de l'Ajuntament de Mataró per tal de garantir-ne la correcta integració amb les instal·lacions existents, en especial pel que fa al control i telegestió de les mateixes.

1.3. REGLAMENTS I NORMES PRECEPTIVES D'OBLIGAT COMPLIMENT

Els reglaments i normes preceptives actuals d'obligat compliment que s'han de tenir en compte per part dels tècnics projectistes i dels directors d'obra, són les següents:

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	116/151	

- Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió (REBT) i Instruccions Complementaries (**Reial Decret 842/2002**, de 2 d'agost) i en particular, les instruccions tècniques complementaries següents:
 - ICT-BT-06 Intensitats màximes admeses en xarxes aèries.
 - ICT-BT-07 Intensitats màximes admeses en xarxes soterrades.
 - ICT-BT-09 Instal·lacions d'enllumenat públic.
 - ICT-BT-18 Instal·lacions de posada a terra.
 - ICT-BT-22 i 23. Proteccions contra sobreintensitats.
 - ICT-BT-24 Proteccions contra contactes directes i indirectes.
 - ICT-BT-43 i 44 Instal·lacions de receptors.
- **Reial Decret 1890/2008**, de 14 de novembre, pel qual s'aproven el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions complementàries de l'EA-01 a l'EA-07.
- **Llei 6/2001** d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn del Departament de Presidència de la Generalitat de Catalunya.
- Normes preceptives de la **companyia subministradora** de corrent elèctrica.
- Normes sobre **Seguretat i Salut** en el Treballs d'Edificació (*Ley 31/1995 del Ministerio de trabajo, migraciones y seguridad social*).
- Normes **UNE** que siguin d'aplicació.
- **DECRET 209/2023**, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'Accessibilitat de Catalunya.
- Normes i recomanacions sobre l'Enllumenat de Vies Públiques del CEI.

I qualsevol alta legislació que sigui d'obligat compliment, o l'actualització

1.4. ALTRES ESPECIFICACIONS MUNICIPALS A CONSIDERAR

De forma general i segons el projecte específic, caldrà complir les normes que fan referència a altres àmbits municipals afectats:

- Pla director de l'enllumenat públic de Mataró, Març del 2018.
- Pla director de l'arbrat viari.
- Ordenança de la via pública, Ajuntament de Mataró, 2008.

En cas d'impossibilitat el compliment de les presents prescripcions tècniques i que de forma justificada es proposi una solució alternativa, aquesta haurà de ser aprovada pel servei competent.

2. ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES

2.1. NIVELLS LUMÍNICS

S'hauran de complir en tot moment, les prescripcions de la **Llei 6/2001**, i els criteris marcats per la instrucció complementària **EA-02** del **RD 1890/2008**, tant per enllumenat vial com ambiental.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	117/151	

Per a cada vial s'haurà de consultar a l'**ANNEX I** la classificació que segons auditoria de l'enllumenat públic i el Pla Director vigent (2018) s'ha assignat a cada carrer dins l'àmbit municipal.

La uniformitat mitja mínima per tots els àmbits projectats serà del 40%, i en l'enllumenat vial s'haurà de complir que la relació d'entorn sigui superior al 50% en aquelles zones de transferència d'usos entre calçades i zones de vianants.

Els nivells lumínics (en lux), dependran del tipus i us de la via, però aquests hauran de complir amb els límits marcats pel **RD 1890/2008**.

El percentatge màxim de flux d'hemisferi superior, d'enlluernament o llum intrusa que es permetrà serà el marcat per la instrucció complementària **EA-03** del **RD 1890/2008** i la **Llei 6/2001** segons el mapa vigent de protecció envers la contaminació lumínica (www.mapa-proteccio-contaminacio-luminica.cat), excepte per enllumenats ornamentals o arquitectònics, que a més disposaran d'un mecanisme d'apagada programada independent segons marca la regulació vigent.

2.2. CRITERIS D'ESTALVI ENERGÈTIC

Donada la importància que té per l'Ajuntament de Mataró, el cost del consum elèctric que representa l'enllumenat públic, és molt important fixar els criteris a seguir en les reformes i noves instal·lacions que es realitzin dins del municipi.

Les instal·lacions hauran de complir els requisits mínims marcats a la instrucció complementària **EA-01** del **RD 1890/2008**. Totes les instal·lacions hauran d'estar acompanyades de la corresponent etiqueta energètica, que serà en tots els casos "A", a menys que es justifiqui la impossibilitat tècnica i/o econòmica de la seva implantació.

Per a les llumeneres autònomes, que regulen la seva potència lumínica mitjançant programació de *driver*/font d'alimentació, la programació de reducció de potència per a l'enllumenat serà la següent: **reducció al 70% de potència elèctrica de 23:00 GMT +1 fins a encesa**.

L'encesa i apagada dels quadres d'enllumenat públic es programarà segons orto i ocàs a Mataró. El sistema de telegestió de l'enllumenat públic permetrà reprogramar de forma remota apagades/enceses avançades/retardades.

2.2.1. Contractació amb companyia elèctrica: tarifa

La contractació d'un nou subministre la realitzarà el departament competent de l'Ajuntament de Mataró. Per a tal fi serà necessari que aquest disposi de:

- Certificat d'instal·lació emès per la empresa instal·ladora habilitada en la categoria i modalitat que li correspongui en funció del tipus d'instal·lació (Certificat model ELEC-1).
- Codi universal de punt de subministre (CUPS).
- Informe favorable emès per una entitat de control acreditada de la inspecció inicial de la instal·lació si així ho requereix la instal·lació segons REBT.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	118/151	

2.3. CARACTERISTIQUES DE DISSENY

2.3.1. Tubulars, pericons, cablejat i caixes de connexió

Rases i tubulars

Els tubulars hauran de ser vermells, de doble capa, i amb un índex de duresa de 9, senyalitzats i instal·lats complint el detalls constructius que s'adjunten en l'**ANNEX II** i allò establert al *Real Decreto* 842/2002, Instrucció ICT-BT-09.

Els projectes hauran d'especificar clarament la profunditat de les rases en les que es col·locaran els elements d'enllumenat públic si es projecten fora de les profunditats establertes en aquest plec.

En voreres, la profunditat d'instal·lació del servei d'enllumenat ha de ser de com a mínim 40 cm, es posarà un tub per línia de distribució de secció no inferior a 90 mm. Es tindrà especial cura en conservar les distàncies reglamentàries a altres serveis (aigua, gas, electricitat, reg, etc) o si no fos possible, contemplar les mesures compensatòries adients.

En els passos de carrer la profunditat mínima de col·locació en rasa serà de 60cm i es col·locarà 1 tub per línia més un de reserva, preferentment de secció no inferior a 110 mm de diàmetre, separats un mínim de 5cm entre ells i dins de dau de formigó. Els passos de carrer executats fora d'obres de reurbanització hauran de ser omplerts de formigó fins a cota d'asfaltat per assegurar el grau de compactació del reblert.

En zones verdes de pas, talussos vegetals i zones d'esbarjo per cans amb acabat superficial permeable, la profunditat a la que es posarà el tub serà de com a mínim 40 cm, posant a una profunditat de 30 cm, un gruix de 10 cm de morter sec que retardi l'accés a tubulars en cas d'esllavissaments, forats provocats per animals i pèrdua de terres per escorrentia.

Pericons

Els pericons seran registrables amb tapa de fosa dúctil segons la norma UNE EN-124, de 40 x 40 cm 1 tubular o 60 x 60 cm per a 2 tubulars i amb la inscripció "Enllumenat Públic" o "EP", del tipus:

- D-400 per calçades amb trànsit de vehicles pesats de fins a 40 T.
- C-250 per vials, zones d'aparcament, zones de vianants, voreres en les que puguin accedir vehicles (plataformes úniques, girs amb vorera rebaixada o creuaments recrescuts) i quals.
- B-125 per zones de vianants i voreres en les que no puguin accedir vehicles.

Cablejat

El cablejat d'alimentació dels fanals serà amb coberta aïllant de 1kV, excepte per al cable de terra que serà, segons les situacions que contempla el REBT, de 35mm nu. La unió entre la línia general de terres i els bàculs o columnes es farà amb cable de 16 mm² 750V groc-verd aïllat dins de tub.

En instal·lacions soterrades el cable serà armat contra l'acció dels rosegadors.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	119/151	

La secció del cable d'alimentació serà com a mínim de 6 mm² en instal·lacions soterrades, de 4 en instal·lacions per façana, i en les derivacions individuals la secció serà de 2,5 mm² mínim.

No hi haurà cap unió, entroncament o connexió fora de caixa de connexions.

Caixes de connexió

Les caixes de derivació individual, seran de model estàndard per enllumenat públic, aquestes seran IP-44 amb fusibles de poder de tall mínim de 6 A incorporats dins de la mateixa caixa. Per facilitar en el manteniment, la gestió de l'*stock* de magatzem i homogeneïtat pel que fa a la solució adoptada a la ciutat, s'usaran caixes Sertsem CF-101 o similar per als enllumenats de façana. Per columnes i bàculs, caixes Sertsem CM o similar.

2.3.2. Làmpades i lluminàries

Les lluminàries projectades i instal·lades a Mataró hauran de ser:

- Grup òptic LED.
- Des del punt de vista de potència consumida en relació al flux lumínic de la làmpada, s'haurà de buscar la màxima eficàcia energètica amb un mínim de 130 lm /W per als LED.
- Les làmpades seran LED de 2700 K per a vials, voreres i zones verdes, i 4000 K per als projectors de passos de vianants. A les zones d'especial interès natural la temperatura projectada serà ambre, i a les urbanitzacions 2200 K.
- CRI>80.
- *Driver* de regulació autònoma que permeti una programació de fins a 5 esglaons.
- Software de programació del *driver* d'accés lliure i gratuït i comunicació amb *driver* NFC
- Càrrega de treball del *driver*: 30% superior a la càrrega de treball del grup lumínic.
- Amb protector de sobretensions transitòries i permanents de 10kV
- Vàlvula de sobrepressió per evitar condensacions.
- Les lluminàries hauran de disposar d'un grau d'estanqueïtat IP-66. En cas que els equips es trobin fora de la llumenera, aquests hauran de complir amb el grau d'estanqueïtat IP-66.
- Les lluminàries hauran de disposar d'una resistència a impacte mínima IK08 i preferiblement IK09-10 per lluminàries ubicades en zones verdes o en el cas de columnes baixes (< 5m).
- Vida útil segons fabricant dels LED: L90B10 100.000 hores

Tots les llumeneres compliran amb els factors d'hemisferi superior estipulats per llei i segons la categoria establerta per zones en el mapa de protecció lumínica dins l'àmbit de la ciutat.

Els passos de vianants seran dotats d'una il·luminació dedicada segons recomanacions CEI (40 lux horitzontals E_m en la projecció de la zona de pas i 20 lux en un pla horitzontal) amb temperatura de color de 4000K. Els passos de vianants susceptibles de ser il·luminats són aquells ubicats en la xarxa bàsica de vials que disposin de com a mínim de 2 carrils per a la circulació de vehicles (veure plànol de l'auditoria de l'Enllumenat públic **ANNEX III**)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	120/151	

Per a la il·luminació dedicada dels passos de vianants no es programarà regulació de potència, funcionant aquests al 100% durant tota l'encesa.

Les llumeneres es trobaran, col·locades a la major alçada possible en vials i zones sense arbrat. **En zones de coincidència amb arbrat, les llumeneres no sobrepassaran els 5m d'alçada d'instal·lació** i s'ubicaran a la distància preceptiva que marqui el Pla Director de l'Arbrat en funció de l'espècie arbòria.

No es col·locaran balises o enllumenat soterrat com a enllumenat funcional. Les balises i elements encastats a terra tindran un bloc òptic IK-10. Els elements d'arrancada de l'enllumenat encastat a terra i col·locats sota rasant, s'ubicaran en caixa estanca IP68 que s'omplirà de gel dielèctric.

2.3.3. Suports

Hauran de complir amb les Especificacions Tècniques i Homologacions de Bàculs i Columnes dictades, pel Real Decret 2642/1985 de 18-12 i 401/1989 de 14-04. L'Ordre Ministerial de 16-05-1989. (Pel que s'haurà d'aportar certificació AENOR com justificant del seu compliment).

S'entén com a suport totes les columnes, bàculs i braços que tenen per funció la subjecció de lluminàries.

Tots els suports de ferro, hauran de ser galvanitzats en calent.

Hauran de ser accessibles per als vehicles de manteniment, amb una alçada màxima de lluminàries inferior als 12m.

Les columnes i bàculs metàl·lics tindran un cercol i cartel·les inferiors de reforç, el gruix d'aquests elements serà com a mínim igual que el de la xapa que conforma l'element de suport. El gruix per columnes de fins a 4m serà de mínim 3 mm i de 4mm per alçades superiors. Els bàculs troncocònics tindran una conicitat 20/1000 per alçades de fins 4,5m, i del 12 al 13 per 1000 els d'alçades superiors.

Els suport es col·locaran amb els ancoratges prescriptius de cada fabricant.

Tots els suports hauran de portar encunyat en lloc visible i no separable el nom del fabricant, el número de contracte AENOR i data de fabricació.

Els braços de paret, seran de diàmetre 42 mm i 15° d'inclinació, i es col·locaran a una alçada tal que la lluminària quedi a 6m respecte el terra.

La col·locació de punts de llum en bàculs o columnes en les immediacions de guais de circulació de vehicles (a menys de 2m de la seva projecció) o en pàrquings a la via pública es trobarà protegida convenientment i segons l'envergadura dels vehicles que hi transitin. L'Ajuntament de Mataró proposa dos models diferenciats de proteccions:

- Per al nucli urbà on la circulació de vehicles de mercaderies de gran tonatge no és habitual es posarà una protecció d'acer galvanitzat de tres potes 600mm diàmetre, en tub de 76mm i 3mm de gruix, potes d'un metre.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	121/151	

- En els polígons es col·locaran encastades bigues de perfil HEB100 amb acabat de punta vista en forma de semicercle i de llargada de llargada 1,5 m (0,5 m aniran encastats a terra en dau de formigó).

En zones de paviment permeable (sauló), i fins a una alçada de 6 m, s'instal·laran preferentment columnes de polietilè reforçat amb fibra de vidre (PRFV) encastades a dau de formigó, sense elements metàl·lics d'ancoratge o reforç, o columnes d'alumini o acer inoxidable. En el cas de columnes d'alumini i acer inoxidable, es col·locaran volanderes de tefló entre els elements d'ancoratge i la columna per tal d'evitar corrosió galvànica.

S'evitarà en la mesura de lo possible, la col·locació d'elements del servei d'enllumenat públic en àrees recreatives de gossos, zones de joc infantil, parcs de salut o àrees de cal·listènia.

En cas que sigui justificadament necessària la col·locació d'aquests elements dins de les àrees, es respectaran les següents recomanacions.

- La distància mínima dels elements d'enllumenat públic als elements de joc serà la fixada pels fabricants d'aquests elements.
- Les columnes dins de les zones recreatives de gossos seran obligatòriament de polietilè reforçat amb fibra de vidre, encastades al dau de formigó, sense placa d'ancoratge o altres elements metàl·lics en el subsòl que puguin generar al llarg de la seva vida útil vicis ocults per oxidació.
- Les xarxes soterrades que discorrin pel subsòl de zones recreatives de gossos i àrees de joc infantil tindran una profunditat mínima, a cota superior de tubulars, de 0,4 m i en el seu reblert es col·locarà, entre 0,3 i 0,4 m de profunditat, una alçada de 10 cm de morter sec.

Les columnes metàl·liques de nova instal·lació disposaran d'un tractament antiorins per retardar l'efecte de la corrosió provocada pels orins dels gossos.

Per tal de minimitzar el nombre d'elements a la via pública, les senyals de trànsit o elements equiparables ubicats a una distància de menys de dos metres d'un fanal, han d'usar la columna com a element de suport. Es permet un màxim de 2 senyals de trànsit o equivalents per fanal, que seran situades per sobre dels 2,2 m d'alçada i que tindran una àrea màxima de resistència al vent de 0.28 m² cadascuna.

L'element de fixació a fanals de senyals de trànsit o element equivalent es realitzarà amb elements flexibles metàl·lics (fleix). En el cas de columnes pintades, entre el fleix i la columna hi haurà un element tipus cautxú per a protegir la pintura de la columna.

2.3.4. Armaris d'escomesa i distribució

Les noves escomeses seran de potència inferiors a 15 kW, no excedint mai d'aquesta potència per treballar segons vademècum de CIA amb models TMF1.

Els quadres de protecció i comandament i estaran preparats amb comptadors electrònics multifunció per mercat liberalitzat i amb equip astronòmic de telegestió acceptat pels responsables de l'enllumenat públic per tal que sigui compatible amb les aplicacions informàtiques i equips existents.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	122/151	

Les sortides hauran d'anar amb telerruptors cablejats fins l'equip de control, per controlar individualment la caiguda d'aquestes.

Els quadres també disposaran d'un sistema de control diürn de línies, que permeti, en cas de trencament o robatori de les mateixes, generar una alarma per telegestió i que permeti donar avís al servei de manteniment.

Els quadres seran d'acer inoxidable pintat, de mínim 3 mm de gruix, amb dues portes i separació interior entre l'escomesa de CIA i la maniobra i sortides partint de l'IGA general.

Els quadres es pintaran amb RAL 9001 i un sistema antigrafit.

Les dimensions seran les adequades per que càpiguen tots els elements, complint amb les especificacions de CIA en la part d'escomesa, i d'una folgança de 5 cm per banda en la part de maniobra. Quan es tracti de noves construccions s'acceptaran armaris d'obra encastats a façana amb porta metàl·lica.

2.4. TELEGESTIÓ

Per a tots els quadres i reformes a realitzar s'haurà de considerar l'aplicació del sistema de telegestió per al control de paràmetres elèctrics i energètics.

Els equips han de ser compatibles amb les aplicacions informàtiques i equips existents.

En tots els quadres es posarà el dispositiu DLC, per la telegestió diürna de sortides, que permet controlar el robatori i els talls en les línies d'enllumenat. Es col·locarà un dispositiu DLC a cada final de línia.

En reformes o ampliacions de línies en quadres existents, s'hauran de col·locar telerruptors cablejats fins l'equip de control, per controlar individualment la caiguda d'aquestes línies.

2.5. ENTREGA DOCUMENTAL FINAL D'OBRA

La documentació de les instal·lacions d'enllumenat públic, que es reformin, s'ampliïn o bé siguin de nova implantació, requereixen d'un protocol fix que permeti el seu emmagatzematge i control des del procés de disseny, fins el lliurament final als responsables del manteniment de l'enllumenat públic de l'Ajuntament.

Els projectes hauran de justificar els criteris d'estalvi i els nivells lumínics de partida, a més de complir amb les prescripcions que s'estableixen en aquestes normes (es podran contemplar excepcions, però hauran de ser justificades de forma individual). A més hauran d'incloure la legalització de les instal·lacions, la concertació dels comptadors i les despeses de drets d'escomesa de la companyia subministradora.

Una vegada finalitzada l'obra es lliurarà al responsables de l'enllumenat, la següent documentació signada.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	123/151	

Per noves instal·lacions sotmeses a projecte es requereix de la següent documentació per a la signatura de la declaració responsable:

1. Projecte de la instal·lació redactat i signat per un tècnic titulat competent (d'acord amb l'ap. 3 de la ITC-BT 04 del Reglament electrotècnic per a baixa tensió).
2. Certificat de direcció i acabament d'obra signat per un tècnic titulat competent (Model ELEC-4).
3. Certificat d'instal·lació emès per una empresa instal·ladora habilitada en la categoria i modalitat que li correspongui en funció del tipus d'instal·lació (Certificat model ELEC-1).
4. Si s'escau, el certificat (en vigor) de la inspeccions inicial i de les futures inspeccions periòdiques amb qualificació favorable, emès per un Organisme de Control d'acord amb l'apartat 4 de la ITC BT 05 del Reglament electrotècnic per a baixa tensió (Organismes de control) per instal·lacions de més de 0,8 kW.

I un cop signada la declaració responsable per part del titular de la instal·lació (Ajuntament de Mataró):

5. Justificant d'inscripció al RITSIC de la instal·lació i instruccions d'ús i manteniment.

Per noves instal·lacions sotmeses a memòria tècnica de disseny es requereix de la següent documentació per a la signatura de la declaració responsable:

1. Memòria tècnica de disseny de la instal·lació: Model ELEC-3. Memòria Tècnica, Model ELEC-2. Esquema unifilar.
2. Certificat d'instal·lació emès per la empresa instal·ladora habilitada en la categoria i modalitat que li correspongui en funció del tipus d'instal·lació (Certificat model ELEC-1)
3. Instruccions d'ús i manteniment de la instal·lació (article 19 del REBT).
4. Croquis el traçat de la instal·lació (article 19 del REBT).

I un cop signada la declaració responsable per part del titular de la instal·lació (Ajuntament de Mataró):

5. Justificant d'inscripció al RITSIC de la instal·lació i instruccions d'ús i manteniment.

A més l'Ajuntament de Mataró requereix l'entrega de la següent documentació en els formats indicats:

- Plànols de la distribució d'elements a escales 1:500 o 1:1000, esquema unifilar i detalls constructius (CAD).
- Càlculs de les caigudes a les línies (Full de càlcul).
- Etiqueta Energètica Identificativa del RD 1890/2008 en format adhesiu per a quadre elèctric ubicat a la via pública.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	124/151	

ANNEX I – CLASSIFICACIÓ DE LES VIES/CLASSES D'ENLLUMENAT

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	125/151	

Descripció	Tipus Via	Classif.			
AV. d'Amèrica	ME4b/S2	B	C. de Can Miró	ME5	B
AV. de Cabrera	ME5	B	C. de Can Xammar	CE2	E
AV. de Jaume Recoder	ME4b	B	C. de Canet	ME4a	B
AV. de Josep Puig i Cadafalch	ME3b	B	C. de Carlemany	ME4a	B
AV. de la Gatassa	ME3b	B	C. de Carles Riba	ME5	B
AV. de Lluís Companys	ME2	B	C. de Casto Méndez Núñez	ME4a	B
AV. de Torner	ME4a	B	C. de Catalunya	ME4a	B
AV. del Corregiment de Mataró	ME4a	B	C. de Cèlecs	ME5	B
AV. del Maresme	ME2	B	C. de Ciutat Freta	ME4a	B
AV. del Molí de les Mateves	S3	E	C. de Clavileño	S2	D
AV. del Parc Forestal	ME5	B	C. de Colòmbia	ME4a	B
AV. del Perú	ME3b	B	C. de Consol Nogueras	S2	D
AV. del Port	ME3b	B	C. de Cosme Churruca	ME4a	B
AV. del Velòdrom	ME3b	B	C. de Créteil	ME4a	B
AV. d'Ernest Lluch	ME3b	B	C. de Cristina	S2	D
BDA. de les Escaletes	S2	D	C. de Cristòfor Colom	ME4a/S2	B
BDA. de les Espenyes	S2	E	C. de Cuba	ME4a	B
BDA. de les Figueretes	S2	E	C. de Damià Campeny	ME4a	B
BDA. de Santa Anna	S1	D	C. de Diego de Velázquez	ME4a	B
BDA. d'En Massot	ME4b	B	C. de Dinamarca	ME4a	B
BDA. d'En Narcís Feliu de la Penya	S2	D	C. de Domènec Matheu	ME4a	B
C. Ample	ME4a	B	C. de Don Quixot	ME4a	B
C. Andalus	ME5	B	C. de Dulcinea	ME4a	B
C. d'Agustí Coll i Agulló	ME4a	B	C. de Federico Carlo Gravina	ME4a	B
C. d'Agustín Argüelles	ME4a	B	C. de Félix Campllonch	ME5	B
C. d'Agustín Moreto	ME4a	B	C. de Félix Cucurull	ME5	B
C. d'Alarona	ME4a	B	C. de Fidies	ME4a	B
C. d'Alella	ME4a	B	C. de Figuera Major	ME4a/S2	B
C. d'Alemanya	ME4b/S2	B	C. de Finlàndia	ME4a	B
C. d'Almeria	ME4a	B	C. de Floridablanca	ME3c	B
C. d'Altafulla	ME4a	B	C. de Fra Luis de León	ME4a	B
C. d'Amadeu Vives i Roig	ME4a	B	C. de Francesc de Borja Moll	ME4a	B
C. d'Amàlia	S2	E	C. de Francesc Layret	ME3c	B
C. d'Andorra	ME5	B	C. de Francesc Milans	ME4a	B
C. d'Àngel Guimerà	ME4a	B	C. de Francesc Moragas	ME5	B
C. d'Anoia	ME5	B	C. de Francisco de Goya	ME4a	B
C. d'Antoni Cuyàs i Sampere	ME4a	B	C. de Francisco de Rojas	ME4a	B
C. d'Antoni de Capmany	ME4a	B	C. de Francisco d'Herrera	ME4a	B
C. d'Antoni Díaz Conde	ME4a	B	C. de Francisco Pizarro	ME4a	B
C. d'Antoni Ferrer i Dalmau	ME4a	B	C. de Frank Marshall	ME4a	B
C. d'Antoni Franquesa i Sivilla	ME5	B	C. de Galícia	ME3c	B
C. d'Antoni Gaudí i Cornet	S2	E	C. de Gibraltar	ME4a	B
C. d'Antoni Puigblanch	ME4a	B	C. de Girona	ME4a	B
C. d'Antoni Riera	S2	E	C. de Granada	ME4a	B
C. d'Antoni Viladomat	ME4a	B	C. de Guifré el Pelós	ME4a	B
C. d'Antonio de Solís	ME4a	B	C. de Jaume Balmes	ME4a	B
C. d'Aragó	ME4a	B	C. de Jaume Comas i Jo	S2	D
C. d'Arapiles	S2	D	C. de Jaume I El Conqueridor	ME4a	B
C. d'Argentona	S1	D	C. de Jaume Ibran	ME4a	B
C. d'Aristides Maillol	ME4a	B	C. de Jaume Isern	S1	D
C. d'Aristòtil	ME4a	B	C. de Jaume Vicens Vives	ME4a	B
C. d'Arquimedes	ME4a	B	C. de Javier Castaños	ME4a	B
C. d'Atenes	ME4a	B	C. de Jeroni Pujades	ME4a	B
C. d'Àustria	ME4a	B	C. de Joan Arnau Palau	ME4a	B
C. d'Àvila	ME4a	B	C. de Joan B. Balançó i Boter	ME4a	B
C. d'Avinyó	ME4a	B	C. de Joan Ballescà i Prat	ME5	B
C. de Barcelona	CE1A	E	C. de Joan Bialel Massé	ME4a	B
C. de Bèlgica	CE2	E	C. de Joan Carles Panyó	ME4a	B
C. de Bellavista	ME3c	B	C. de Joan Fuster	ME4a	B
C. de Blai Parera	ME4a	B	C. de Joan Larrea	ME3c	B
C. de Blanes	ME4a	B	C. de Joan Maluquer i Viladot	ME5	B
C. de Bonaire	S2	E	C. de Joan Maragall	ME4a	B
C. de Bonaventura Carles Aribau	ME4a	B	C. de Joan Miró	ME4a	B
C. de Brussel·les	ME3c	B	C. de Joan Oliver	ME4a	B
C. de Burriac	ME4a	B	C. de Joan Salvat-Papasseit	ME4a	B
C. de Cabriels	ME4a	B	C. de Joan Tutó	ME4a	B
C. de Càceres	ME4a	B	C. de Joanot Martorell	ME4a	B
C. de Cadis	ME4a	B	C. de Joaquim Capell i Vidal	ME4a	B
C. de Calàbria	ME4a	B	C. de Joaquim Casas	S2	D
C. de Calassanç Marquès	ME4a	B	C. de Joaquim Puig i Pidemunt	ME3c	B
C. de Caldes d'Estrac	ME4a	B	C. de Joaquim Torres-García	ME4a	B
C. de Calella	ME4a	B	C. de Jordi Joan	ME4a	B
C. de Can Bartra	ME5	B	C. de José Francisco Pacheco	ME4a	B
C. de Can Costa	ME5	B	C. de José M. Torrijos	ME4a	B
C. de Can Marquès	ME5	B	C. de Josep Abril	ME4a	B
			C. de Josep Anselm Clavé	ME4a	B

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	126/151	

C. de Josep Calvet	ME3c	B	C. de la Trinitat	ME4a	B
C. de Josep Castellà	S2	D	C. de La Unió	ME4a/S2	B/D
C. de Josep de C. Serra i Ràfols	ME4a	B	C. de la Verge de Guadalupe	ME4a	B
C. de Josep Faneca	ME4b	B	C. de la Verge de La Fuensanta	ME4a	B
C. de Josep Fradera i Llanes	ME4a	B	C. de la Verge de La Paloma	ME4a	B
C. de Josep Goday	ME4a	B	C. de la Verge de las Maravillas	ME4a	B
C. de Josep M. Batista i Roca	ME3c	B	C. de la Vinya	ME4a	B
C. de Josep M. de Sagarra	ME4a	B	C. de l'Abat Antoni M. Marcet	ME4a	B
C. de Josep M. Pellicer	ME4a	B	C. de l'Abat Aureli M. Escarré	ME3c	B
C. de Josep Monserrat Cuadrada	ME4a	B	C. de l'Abat Francesc Dorda	ME4a	B
C. de Josep Mora i Fontanils	ME4b	B	C. de l'Abat Oliba	ME4a	B
C. de Josep Pla	ME4a	B	C. de L'Arquebisbe Jaume Creus	ME4a	B
C. de Josep Punsola	ME4a/S2	B	C. de las Cantigas	ME4b	B
C. de Josep Sabater i Sust	ME4a	B	C. de las Siete Partidas	ME4a	B
C. de Josep Trueta	ME4a	B	C. de Leandro Fernández de Moratín	ME4a	B
C. de Josep Vicenç Foix	ME4a	B	C. de l'Energia	ME3c	B
C. de Juan de la Cierva	ME4a	B	C. de Lepant	S1	D
C. de Juan José Navarro	ME4a	B	C. de l'Equador	ME4a	B
C. de Juan Meléndez Valdés	ME4a	B	C. de les Agudes	ME4a	B
C. de Juan Sebastián Elcano	ME4a	B	C. de les Caramelles	ME4a	B
C. de Julià Gual	ME4a	B	C. de les Delícies	ME4a	B
C. de la Beata Maria	S2	D	C. de Les Monges	ME4b	B
C. de la Bobinadora	ME3c	B	C. de les Piques	ME5	B
C. de La Boixa	ME4a	B	C. de les Tres Roques	ME4a	B
C. de la Caseta	ME4a	B	C. de l'Església	ME4a	B
C. de la Ciutat de los Álamos	ME4a	B	C. de l'Espígol	ME5	B
C. de La Coma	ME4a	B	C. de l'Estadi	ME4a	B
C. de la Concepció	S2	D	C. de l'Hospital	ME4a	B
C. de la Confraria de Sant Elm	ME4a	B	C. de l'Ictíneo	ME4a	B
C. de la Cooperativa	ME4a	B	C. de Llauder	ME4a	B
C. de la Cosidora	ME3c	B	C. de Lleida	ME5	B
C. de la Creu dels Planells	ME5	B	C. de Lloret de Mar	ME4a	B
C. de la Creu d'En Fins	ME4a	B	C. de Lluís El Pietós	ME4a	B
C. de la Creu Roja	ME4a	B	C. de Lluís Ferrer i Clariana	ME4b	B
C. de la Farigola	ME5	B	C. de Lluís Millet	ME4a	B
C. de la Flor	ME4a	B	C. de Lluís Moret	ME4a	B
C. de la Foneria	ME3c	B	C. de Lluís Viladevall	ME3c	B
C. de la Font	S2	E	C. de Lola Anglada	ME5	B
C. de la Font dels Reis	ME5	B	C. de L'Overlocaire	ME3c	B
C. de la Fornenca	ME5	B	C. de Lucius Marcius Optatus	ME4a	B
C. de la Garrofereda	S2	D	C. de l'Uruguai	ME4a	B
C. de la Garrotxa	ME4a	B	C. de Luxemburg	ME3c	B
C. de la Gatassa	ME4a	B	C. de Magí de Vilallonga	S2	D
C. de la Germana Vicenta Berny	ME4b	B	C. de Magí Raventós	ME4a	B
C. de la Ginesta	ME5	B	C. de Màlaga	ME4b	B
C. de la Granja	ME4a	B	C. de Malgrat	ME4a	B
C. de la Immaculada	ME4a	B	C. de Mallorca	S2	B
C. de la Indústria	S2	D	C. de Manuel Carrasco i Formiguera	ME3c	B
C. de la Llevantina	S2	D	C. de Manuel José Quintana	ME4a	B
C. de la Lluna	S2	D	C. de Manuel Serra i Moret	ME3c	B
C. de la Marató	ME4a	B	C. de Marià Andreu	ME4a	B
C. de la Mare Alfonsa Cavin	ME4a	B	C. de Maria Auxiliadora	ME4a	B
C. de la Mare de Déu de La Cisa	ME4a	B	C. de Marià Fortuny	ME4a	B
C. de la Mare de Déu de La Salut	ME4b	B	C. de Marià Ribas i Bertran	ME4a	B
C. de la Mare de Déu de l'Esperança	ME4a	B	C. de Martin Luther King	ME4a	B
C. de la Mare de Déu de Núria	ME4a	B	C. de Massevà	S2	D
C. de la Mare de Déu del Corredor	ME4a	B	C. de Mata	ME3c	B
C. de la Mare de Déu del Pilar	ME4a	B	C. de Melcior de Palau	ME4a	B
C. de la Mare de Déu dels Àngels	ME4a	B	C. de Mercè Rodoreda	ME5	B
C. de la Misericòrdia	ME4a	B	C. de Mèxic	ME4a	B
C. de la Muntanya	ME4a	B	C. de Miquel Albà	ME4b	B
C. de la Pagesia	ME4a	B	C. de Miquel Biada	ME3c	B
C. de la Palma	S2	D	C. de Mitja Galta	S2	D
C. de la Pedra del Gall	ME4a	B	C. de Montgat	ME4b	B
C. de la Pietat	ME4a	B	C. de Montjuïc	ME4a	B
C. de la Plana de Vic	ME4a	B	C. de Montserrat	ME4a	B
C. de la Provença	ME4a	B	C. de Mossèn Josep M ^a Andreu	ME4a	B
C. de la Remallaire	ME3c	B	C. de Múrcia	S2	D
C. de la República Argentina	ME4a	B	C. de Na Pau	S2	D
C. de la República Dominicana	ME4a	B	C. de Nàpols	S2	E
C. de la Repuntadora	ME3c	B	C. de Narcís Monturiol	ME4b	B
C. de la Resseguidora	ME3c	B	C. de Neil Armstrong	ME4b	B
C. de la Sagrada Família	S2	D	C. de Nicaragua	ME4a	B
C. de la Teixidora	ME3c	B	C. de Nicolau Guàñabens	ME4a	B
C. de la Terra	S3	D	C. de Pablo Iglesias	ME3c	B
C. de la Tramuntana	ME4a	B	C. de Pablo Ruiz Picasso	ME4a	B

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	127/151	

C. de Pasadena	ME4b	B	C. de Santa Semproniana	S2	D
C. de Pascual Madoz	ME4a	B	C. de Santa Teresa	CE1A	E
C. de Pau Casals	ME4a	B	C. de Santiago Rusiñol	ME4a	B
C. de Pedro Antonio de Alarcón	ME4a	B	C. de Sevilla	ME4a	B
C. de Pepeta Moreu	ME4a	B	C. de Sicília	S2	B
C. de Pere Bombardó	ME4a	B	C. de Sòcrates	ME4a	B
C. de Pere Bosch i Gimpera	ME4b	B	C. de Sor Lucil·la	S2	D
C. de Pere III El Cerimoniós	ME4a	B	C. de Suècia	ME4a	B
C. de Pineda	ME4a	B	C. de Tarragona	ME4a	B
C. de Pitàgores	ME4a	B	C. de Tàrrrega	ME4a	B
C. de Plató	ME4a	B	C. de Teià	ME4a	B
C. de Pompeu Fabra	ME4a	B	C. de Terrassa	S2	D
C. de Pompeu Serra i Carbonell	S2	D	C. de Tetuan	ME4a	B
C. de Portugal	ME4a	B	C. de Tiana	S3	D
C. de Premià	ME4a	B	C. de Toledo	ME4a	B
C. de Queralbs	ME4a	B	C. de Toló	ME4a	B
C. de Rafael Carreras	ME4a	B	C. de Tordera	ME4a	B
C. de Ramon Llull	ME4a	B	C. de Tossa	ME4a	B
C. de Ramón Menéndez Pidal	ME4a	B	C. de València	ME4a	B
C. de Rocafonda	ME4a	B	C. de Vallgiró	ME5	B
C. de Roger de Flor	ME4a	B	C. de Vallveric	ME4a	B
C. de Roger de Llúria	ME4a	B	C. de Vasco Núñez de Balboa	ME4a	B
C. de Roma	ME4a	B	C. de Vicenç Puig i Peradejordi	ME3c	B
C. de Romania	S3	E	C. de Vilassar	ME4a	B
C. de Rosa Sensat	S2	D	C. de Vista Alegre	ME4a	B
C. de S'Agaró	ME4a	B	C. de Vitòria	ME4a	B
C. de Salvador Cruixent	ME4a	B	C. d'Eduard Alcoy	ME4a	B
C. de Salvador Espriu	ME4a	B	C. del Berguedà	ME4a	B
C. de Salvador Llanas	ME4a	B	C. del Bisbe Benet Serra	ME4a	B
C. de Salvador Palmerola	S2	E	C. del Bisbe Francesc de Paula Mas	ME4a	B
C. de Sancho Panza	ME4b	B	C. del Bisbe Josep Torras i Bages	ME4a	B
C. de Sant Agustí	S2	D	C. del Capcir	ME5	B
C. de Sant Antoni	ME4a	B	C. del Cardenal Pasqual d'Aragó	ME4a	B
C. de Sant Antoni Maria Claret	S2	D	C. del Carme	ME4a	B
C. de Sant Benet	ME4a	B	C. del Coll	ME5	B
C. de Sant Bonaventura	ME4a	B	C. del Conflent	ME5	B
C. de Sant Bru	S2	D	C. del Cós	S2	E
C. de Sant Cristòfor	S2	E	C. del Deu de Gener	ME4a	B
C. de Sant Cugat	ME4a	B	C. del Dipòsit	ME4a	B
C. de Sant Daniel	ME4a	B	C. del Dos de Maig	S2	D
C. de Sant Desideri	S2	D	C. del Far	ME5	B
C. de Sant Domènec	ME4b	B	C. del Fonoll	ME5	B
C. de Sant Domenico Savio	ME4a	B	C. del Garbí	ME5	B
C. de Sant Elies	ME4b	B	C. del Gènere de Punt	ME3c	B
C. de Sant Felicià	ME4a	B	C. del Germà Doroteo	ME4a	B
C. de Sant Ferran	ME4a	B	C. del Germà Francisco	ME4a	B
C. de Sant Francesc d'Assís	CE2	E	C. del Germà Joaquim	ME4a	B
C. de Sant Francesc de Paula	S2	D	C. del Gregal	ME5	B
C. de Sant Ignasi de Loiola	ME4a	B	C. del Grup de les Santes	ME4b	B
C. de Sant Isidor	ME4a	B	C. del Lapidario	ME4b	B
C. de Sant Joan	S2	D	C. del Llebeig	ME5	B
C. de Sant Joan Bosco	CE2	D	C. del Llevant	ME5	B
C. de Sant Joaquim	S2	D	C. del Mar	ME4a	B
C. de Sant Jordi	ME4a	B	C. del Mas Sant Jordi	ME4b	B
C. de Sant Josep	CE1A	E	C. del Masnou	ME4a	B
C. de Sant Josep de Calassanç	ME4a	B	C. del Matagalls	ME5	B
C. de Sant Josep Oriol	ME4a	B	C. del Mestral	ME5	B
C. de Sant Martí	S2	D	C. del Migjorn	ME5	B
C. de Sant Miquel	ME4a	B	C. del Mirador	ME5	B
C. de Sant Pau	S2	D	C. del Moianès	ME5	B
C. de Sant Pelegrí	S2	E	C. del Molí de Dalt	S2	D
C. de Sant Pere	ME4a	B	C. del Molí de Vent	ME4a	B
C. de Sant Pere Més Alt	S2	E	C. del Molí del Mig	ME4b	B
C. de Sant Pol	ME4a	B	C. del Montalt	ME4a	B
C. de Sant Ramon	ME4a	B	C. del Montnegre	ME5	B
C. de Sant Roc	S2	D	C. del Montseny	S2	D
C. de Sant Sadurní	ME4b	B	C. del Mossèn Jaume Sala	ME4a	B
C. de Sant Sebastià	ME4b	B	C. del Mossèn Josep Molé	ME4a	B
C. de Sant Simó	S2	D	C. del Mossèn Ramon Fornells	ME4a	B
C. de Sant Valentí	ME4a	B	C. del Nautilus	ME4a	B
C. de Santa Caterina	ME4a	B	C. del Nord	ME5	B
C. de Santa Juliana	S2	D	C. del Pallars	ME5	B
C. de Santa Lúcia	ME4a	B	C. del Paraguai	ME4a	B
C. de Santa Maria	S1	E	C. del Parc	ME4a	B
C. de Santa Marta	S2	E	C. del Pare Tomàs Viñas	ME4a	B
C. de Santa Rita	ME5	B	C. del Pedraforca	ME4a	B

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	128/151	

C. del Penedès	ME4a	B	C. d'Ignasi Mayol	S2	D
C. del Pericó	ME5	B	C. d'Iluro	ME3c	B
C. del Pla de Bages	ME4a	B	C. d'Irlanda	ME3c	B
C. del Pla de Fogars	ME5	B	C. d'Isaac Peral	ME5	B
C. del Pla del Castell	ME5	B	C. d'Isabel II	ME5	B
C. del Portal de Valldeix	ME4a	B	C. d'Onofre Arnau	ME4a	B
C. del Pou	ME4a	B	C. d'Osona	ME5	B
C. del Prat	ME4a	B	C. d'Úmbria	ME4a	B
C. del Priorat	ME5	B	C. El Carreró	S1	E
C. del Puigmal	S2	E	C. El Rierot	ME4a	B
C. del Racó de Sant Pere	ME4a	B	C. GARROTXA *	ME4a	B
C. del Ripollès	ME5	B	C. Major	ME4a	B
C. del Riu Besòs	ME5	B	C. Nou	CE1A	E
C. del Riu Cardoner	ME5	B	C. Nou de La Mercè	ME4a	B
C. del Riu Congost	ME5	B	C. Nou de Les Caputxines	ME4a	B
C. del Riu Ebre	ME5	B	C. REPUBLICA ARGENTINA *	ME4a	B
C. del Riu Fluvià	ME5	B	C. Transversal	ME4a	B
C. del Riu Francolí	ME5	B	Cafè Nou, pati del	S3	E
C. del Riu Fresser	ME5	B	CAMI ANTIC DE CAN BRUGUERA	ME5	B
C. del Riu La Muga	ME5	B	CAMI ANTIC DE MATA	ME5	B
C. del Riu La Noguera	ME5	B	CAMI de Ca la Madrona	ME4a	B
C. del Riu La Valira	ME5	B	CAMI de Can Bruguera	ME5	B
C. del Riu Llobregat	ME5	B	CAMI de Can Flaquer	ME5	B
C. del Riu Mogent	ME5	B	CAMI de Can Portell	ME5	B
C. del Riu Onyar	ME5	B	CAMI de Can Quirze	ME5	B
C. del Riu Segre	ME5	B	CAMI de Can Vilardell	ME5	B
C. del Riu Segura	ME5	B	CAMI de Canyamars	ME5	B
C. del Riu Ter	ME5	B	CAMI de la Capella	ME5	B
C. del Romani	ME5	B	CAMI de la Cornisa	ME5	B
C. del Rosselló	CE1A	E	CAMI de la Geganta	ME2	B
C. d'El Salvador	ME4a	B	CAMI de la Serra	ME5	B
C. del Sol	ME4a	B	CAMI de les Cinc Sénies	ME5	B
C. del Solsonès	ME5	B	CAMI de Les Vinyes d'En Sumells	ME5	B
C. del Sot de l'Hospital	ME5	B	CAMI de Llevant	ME5	B
C. del Tennis	ME5	B	CAMI de Lorita	ME5	B
C. del Timbaler del Bruc	ME4a	B	CAMI de Manyans	ME5	B
C. d'El Toboso	ME4b	B	CAMI DE MATARO A LLAVANERES	ME5	B
C. del Turó de Montgat	ME4a	B	CAMI DE SANT MARTI DE MATA	ME5	B
C. del Vallès	ME4a	B	CAMI de Santa Rita	ME5	B
C. del Vallespir	ME5	B	CAMI de Valldeix	ME5	B
C. del Vapor de Can Gordils	ME3c	B	CAMI del Mig	ME2	B
C. del Xaloc	ME5	B	CAMI del Sant Crist	ME2	B
C. dels Almogàvers	ME4a	B	CAMI dels Capellanets	ME4a	B
C. dels Bombers Modern i Clariana	ME4a	B	CAMI dels Caputxins	ME4a	B
C. dels Canyissers	ME4b	B	CAMI dels Contrabandistes	ME5	B
C. dels Germans Castañer	ME4a	B	CAMI Fondo	ME4a	B
C. dels Germans Jordi i Jaume Arenas	ME4a	B	CAMI Ral	ME3c	B
C. dels Germans Thos i Codina	ME4a	B	Caminet de Les Vinyes	ME4a	B
C. dels Guaranís	S2	D	CAN PURTELL VELL	ME5	B
C. dels Jocs Olímpics	ME4a	B	Cementiri de les Valls	ME5	B
C. dels Montcada	ME4a	B	CRA. d'Argentona	ME3a	B
C. dels Músics Cassadó	ME4a	B	CRA. de Barcelona	ME2	B
C. dels Països Baixos	ME4a	B	CRA. de Cirera	ME3a	B
C. dels Pins	ME5	B	CRA. de Mata	ME3a/S2	B
C. dels Pirineus	ME3c	B	CRA. de Valldeix	ME5	B
C. dels Rabassaires	ME4b	B	CRA. Nacional II	ME2	B
C. dels Remences	ME4a	B	DEL PONT DE LA VILA	ME5	B
C. dels Salesians	ME4a	B	del Torrent de la Pólvora	ME4a	B
C. dels Saumells	ME5	B	el Mirador	S4	E
C. dels Tres Tombs	ME4a	B	El Torrent	CE1A	E
C. d'Emili Cabañes	ME4a	B	Esplanada de Josep Reniu i Calvet	ME4a	B
C. d'En Moles	S2	D	Jardins de Josep M. Rovira-Brull	S3	E
C. d'En Palau	S1	E	Jardins de la Fraternitat	S3	E
C. d'En Passet	ME5	B	Jardins de l'Antic Escorxador	S3	E
C. d'En Pedró	CE1	E	Jardins de les Víctimes de la Batalla de l'Ebre	S3	E
C. d'En Pujol	S2	E	Jardins de Pere Calders	S3	E
C. d'Enric Granados	ME4a	B	La Rambla	CE1A	E
C. d'Enric Prat de la Riba	ME4a	B	La Riera	CE1A/ME4a	E
C. d'Esteve Albert	S1	D	L'Esplanada	ME4a	B
C. d'Esteve Banet	ME4a	B	Muralla de la Presó	ME4a	B
C. d'Esteve Cortils	ME4b	B	Muralla de Sant Llorenç	ME4a	B
C. d'Estrasburg	ME4a	B	Muralla del Tigre	ME4a	B
C. d'Eusebi	ME4a	B	Muralla dels Genovesos	ME4a	B
C. d'Euskadi	ME4a	B	Muralla d'En Titus	ME4a	B
C. d'Hèl-lade	ME4a	B	PARC Central	S1/S2/S3/S4	E
C. d'Hernán Cortés	ME4a	B			

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	129/151	

PARC de Can Boada	S3/S4	E	PL. de Granollers	ME3c/CE1	B
PARC de Can Clavell	S2/S3/S4	E	PL. de Joan Fiveller	S2/S3	E
PARC de Cerdanyola	S1/S2/S3/S4	E	PL. de Joan Herrero (Pare Joan)	S2/S3	E
PARC de Créteil	S2/S3/S4	E	PL. de Joan XXIII	S2/S3	E
PARC de la Llàntia	S2/S3/S4	E	PL. de Joaquim Blume	ME4a/S3	E
PARC de La Llibertat	S2/S3	E	PL. de Joaquim Galí i Vergés	S1/S2/S3	E
PARC de La Pollancreda	S4	E	PL. de Jordi Capell i Casarramona	S2/S4	E
PARC de les Illes	S3/S4	E	PL. de Josep Cusachs	ME3c/S4	B
PARC de les Roques Albes	S3/S4	E	PL. de Josep López Miravete	S2/S3	E
PARC de Mar	S2/S3/S4	E	PL. de Josep Moragues i Sobrevia	S1/S2	E
PARC de Rafael Alberti	S3/S4	E	PL. de Josep Novellas	CE1	B
PARC de Rocafonda	S2/S3/S4	E	PL. de la Banda de Gaianes	S1/S2/S3	E
PARC de Rocafonda-Passeig de Pep Manté	S2/S3/S4	E	PL. de la Brisa	S3	B
PARC de Rocafonda-Plaça d'Anselm Turmeda	S2/S3/S4	E	PL. de la Gatassa	S1/S2/S3	E
PARC de Vallveric	S3/S4	E	PL. de la Gran Bretanya	CE1	B
PARC del Camí de La Serra	S2/S3	E	PL. de la Mare de Déu de l'Esperança	ME4a/S2	E
PARC del Nord	S3/S4	E	PL. de la Morberia	ME4a	B
PARC del País Valencià	S4	E	PL. de la Muralla	S1	E
PARC del Palau	S2/S3/S4	E	PL. de la Música	S1	E
PARC del Turó de Cerdanyola	S4	E	PL. de la Pedra Gentil	S2/S4	E
PARC Espai Firal	S1/S2/S3/S4	E	PL. de la Peixateria	CE1A	E
PARC Rocafonda-c/ Germans Manuel i Francesc Fontanals	S2/S3/S4	E	PL. de la Pepa Maca	S1/S2/S3	E
PAS de Jordi Joan	CE1	E	PL. de la Roda de Andalucía	S1/S2/S3	E
PAS de l'Espigó	CE1	E	PL. de la Sega	S4	E
PAS de l'Estació	CE1	E	PL. de la Selva	M5	E
PAS de Sant Agustí	CE1	E	PL. de la Torre del Cogoll	S2	E
PAS de Sant Simó	CE1	E	PL. de la Verema	CE1	B
PAS del Cargol	CE1	E	PL. de l'Ajuntament	CE1A	E
PAS d'Ernest Lluch	CE1	E	PL. de L'Assemblea de Catalunya	S1/S2/S3	E
PG. d'Antoni Martí Cabanellas	ME4a	B	PL. de les Filipines	ME4a	B
PG. de Carles Padrós	ME4a/S2	B	PL. de les Tereses	ME4a/S1/S3	E
PG. de Cristòfor Taltabull i Balaguer	S1	E	PL. de l'Havana	ME4a/S2	B
PG. de Domenec Rovira i Castellà	S1	E	PL. de Llavaneres	S1/S3	E
PG. de Jesús Illa i Paris	S1	E	PL. de Lluís Millet	S1/S2/S3	E
PG. de la Ciutadania	S1	E	PL. de Lluís Terricabres "Terri"	S1/S3	E
PG. de Marina	S2	E	PL. de l'Onze de Setembre	S1/S2/S3	E
PG. de Mossèn de Plandolit i Riera	S1	E	PL. de Manuel Cuyas i Duran	S2	E
PG. de Pau Claris	S2	E	PL. de Manuel Serra i Xifra	ME3c/S4	B
PG. de Ponent	ME5	D	PL. de Maria Aurèlia Capmany	S2/S3	E
PG. de Ramon Berenguer III	ME4a/S2	B	PL. de Miquel Biada	S1/S2	E
PG. de Ribalta	S2/S3	E	PL. de Miquel Martí i Pol	S1/S2	E
PG. de Rocafonda	ME4a	B	PL. de Mn. Joan Pau Pujol	CE2	E
PG. del Callao	S1	E	PL. de Montserrat Roig	S1/S2	E
PG. del d l'Orfeo Mataroní	S1	E	PL. de Mossèn Manuel Blanch	ME4a/S2	B
PG. del Desviament	ME4a/S2	B	PL. de Picó i de Sinol	ME4a/S2	B
PG. del Rengle	ME4a/S2	B	PL. de Puerto Rico	ME4a	E
PG. dels Molins	ME4a	B	PL. de Rafael Casanova	S1/S2/S3	E
PG. d'Enric Torra i Pòrtulas	S1	E	PL. de Ramon Arabia i Solanas	ME3c/S4	B
PG. Marítim	S1	E	PL. de Rocafonda	S1/S2/S3	E
PL. d'Alella	S2/S3	E	PL. de Rosa Sabater i Parera	S2	E
PL. d'Alexander Fleming	ME4a	B	PL. de Sant Joan	S2	D
PL. d'Alfred Opisso i Cardona	ME3c	B	PL. de Sant Simó	S1/S2/S3	E
PL. d'Andalusia	S2/S3	E	PL. de Santa Anna	CE1A	B
PL. d'Antoni Gaudí i Cornet	S1/S2/S3	E	PL. de Santa Maria	CE1A	B
PL. d'Antoni Sors i Ferrer	S1/S2/S3	E	PL. de Tirant Lo Blanc	S2	E
PL. d'Antonio Machado	S2/S3	E	PL. de Tomàs Ribas i Julià	S2	E
PL. de Badajoz	S2/S3	E	PL. de Vicenç Font Sastre	S2	E
PL. de Baldiri Reixac	S2/S3	E	PL. de Vista Alegre	ME4a/S3	B
PL. de Can Bergada	S2/S3	E	PL. del Beat Salvador	S2	B
PL. de Can Gassol	S2/S3	E	PL. del Cafè de Mar	S2/S3	E
PL. DE CAN LLINAS	S2/S3	E	PL. del Canigó	S2	D
PL. de Can Serra	S3/S4	E	PL. del Cardenal Josep de Calassanç Vives i Tutó	S2/S3	E
PL. de Can Xammar	S1/S2/S3	E	PL. del Forn del Vidre	S2/S3	E
PL. de Canyamars	S2/S3	E	PL. del Fossar Xic	S2	E
PL. de Catalunya	S1/S2/S3	E	PL. del Gas	S1/S2/S3	E
PL. de Cehegín	S2/S3	E	PL. del Llac de Salarn	CE1	B
PL. de Cirera	S1/S2/S3	E	PL. del Mediterrani	S1/S2/S3	E
PL. de Colòmbia	S1/S2/S3	E	PL. del Mirador de Ponent	S2	E
PL. de Cuba	CD1	E	PL. del Palau	S2	E
PL. de Dulcinea	S2/S3	E	PL. del Primer de Maig	S4	E
PL. de França	CE1	B	PL. del Tecnocampus	S1/S2/S3	E
PL. de Francesc Flos i Calcat	S2/S3	E	PL. del Turó de Mata	S1/S2/S3	E
PL. de Francesc Pi i Margall	S2/S3	E	PL. del Verdet	S2/S3	E
PL. de Francisco Tomás y Valiente	S2/S3	E	PL. dels Alocs	S2/S3	E
			PL. dels Bous	S2	E

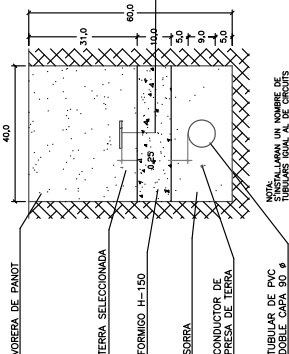
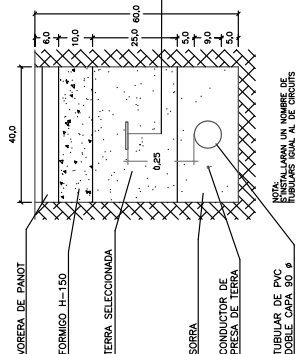
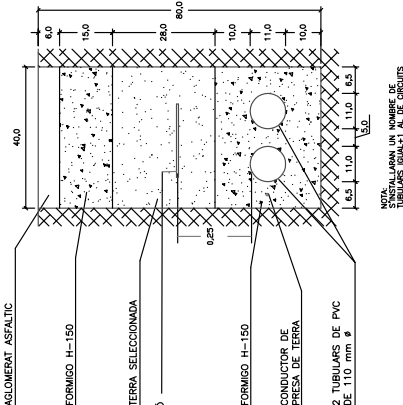
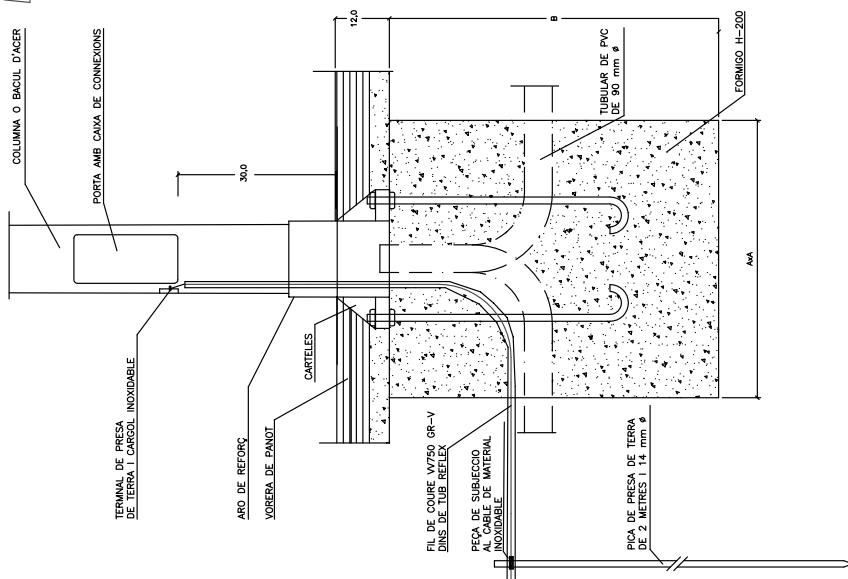
CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	130/151	

PL. dels Corrals	S3/S4	E	PTGE. del Verdet	S2	E
PL. dels Molins	S1/S2/S3	E	PTGE. dels Comtes Mir i Borrell	S2	E
PL. dels Quatre Camins	S2	E	PTGE. dels Lluïsos	S2	E
PL. dels Xerella	CE2	E	PTGE. dels Països Bàltics	S2	D
PL. d'En Peric	CE1	E	PTGE. dels Sisternes	ME4a	B
PL. d'Espanya	ME3c/CE1	B	PTGE. d'Enric Fité	S2	D
PL. d'Eusebi	S2/S3	E	PTGE. d'Olot	S2	D
PL. d'Extremadura	S2/S3	E	PTGE. d'Òrrius	S2	E
PL. d'Isla Cristina	S1/S2/S3	E	RIERA d'Argentona	ME5	B
PL. d'Itàlia	CE1	B	RIERA de Ca l'Ametller	ME5	B
PL. d'Occitània	S1/S2/S3	E	RIERA de Can Bruguera	ME5	B
PL. Gran	CE2	E	RIERA de Can Gener	ME5	B
PL. Pati de Can Marchal	S2/S3	E	RIERA de Can Soler	ME5	B
PL. Xica	CE1E	E	RIERA de Cirera	ME4a	B
Platja de Ponent	S4	E	RIERA de Figuera Major	ME4a/S2	B/E
Platja de Sant Simó	S4	E	RIERA de Sant Simó	ME5	B
Platja del Callao	S4	E	RONDA d'Alfons X el Savi	ME3b	B
Platja del Varador	S4	E	RONDA d'Alfons XII	ME3b	B
Porta Laietana	CE1	B	RONDA d'Antoni Comas i Pujol	ME3b	B
PTGE. d'Adolf Comeron	S2	D	RONDA de Barceló	ME3b	B
PTGE. d'Alfons IV el Magnànim	S2	E	RONDA de Bellavista	ME3b	B
PTGE. d'Andorra	ME4a	B	RONDA de Francesc Macià	ME3b	B
PTGE. d'Angeleta Ferrer i Sensat	S2	D	RONDA de Frederic Mistral	ME4a	B
PTGE. d'Antoni Martí Cabanellas	ME4a	B	RONDA de Jaume Ferran	ME4a	B
PTGE. d'Antoni Regàs	ME4b	B	RONDA de Joan d'Àustria	ME3b	B
PTGE. d'Antònia Coll	ME4b	B	RONDA de Joan Peiró	ME4a	B
PTGE. de Baldomer Vila	S2	D	RONDA de Joan Prim	ME3b	B
PTGE. de Bons Amics	S2	E	RONDA de Josep Irla	ME3c	B
PTGE. de Ca l'Arnau	ME5	B	RONDA de Josep Tarradellas	ME3b	B
PTGE. de Ca l'Oliva	ME5	B	RONDA de la Cerdanya	ME4a	B
PTGE. de Ca l'Ymbern	ME4b	B	RONDA de la Creu de Pedra	ME3b	B
PTGE. de Cabot i Barba	S2	E	RONDA de la Roca Blanca	ME3b	B
PTGE. de Can Bofarull	ME5	B	RONDA de Leopoldo O'donnell	ME3b	B
PTGE. de Can Bonminyó	S2	E	RONDA de Mataró	ME3b	B
PTGE. de Can Clavell	S2	E	RONDA de Miguel de Cervantes	ME3b	B
PTGE. de Can Marfà	S2	E	RONDA de Mossèn Jacint Verdaguer	ME4a/S1	B/E
PTGE. de Carles Riba	ME4b	B	RONDA de Rafael Estrany	ME3b	B
PTGE. de Ferran II el Catòlic	S2	E	RONDA de Ramon Turró	ME4a	B
PTGE. de Francesc Ferrer i Guàrdia	ME4b	D	RONDA de Sant Oleguer	ME3b	B
PTGE. de Francisco Pizarro	ME4b	B	RONDA del Cros	ME3b	B
PTGE. de Frederic Marès	ME4b	D	RONDA dels Països Catalans	ME3b	B
PTGE. de Jaume II El Just	S2	E	RTDA de les Hortes del Camí Ral	CE1	B
PTGE. de Jeroni Boada	S2	D	RTDA del Mas Costabella	CE1	B
PTGE. de Joan Pruna	S2	D	RTDA del Rengle	CE1/S4	B/E
PTGE. de José M. Torrijos	S2	D	RTDA del Xiprerer	CE1	B
PTGE. de Josep García i Oliver	S2	D	SAN SIMON	ME5	B
PTGE. de Josep Pascual i Vila	CE2	E	TORRENT BARRANC DE LA BRUIXA	ME5	B
PTGE. de Josep Pla	ME4b	B	TORRENT DE CAN FEU	ME5	B
PTGE. de la Bòbila	S2	D	TORRENT DE CAN TRIA	ME5	B
PTGE. de la Fragata de Mataró	S2	D	Torrent de la Llebrete	ME5	B
PTGE. de la Torre Palauet	ME4b	B	Torrent de les Piques	ME4a/S2	B/E
PTGE. de l'Aliança	ME4b	B	Torrent de Les Valls	ME5	B
PTGE. de l'Aneto	S2	E	TORRENT DE VALLGIRO	ME5	B
PTGE. de l'Empordà	ME4b	B	Torrent de Vallverdera	ME5	B
PTGE. de Lluís Gallifa	S2	E	Torrent de Vallveric	ME5	B
PTGE. de Lucius Marcus Optatus	ME4b	B	Torrent del Llusca	ME5	B
PTGE. de l'Urgell	ME4b	B	TORRENT DELS VIDALS	ME5	B
PTGE. de Malgrat	CE2	E	Torrent dels Vidals	ME5	B
PTGE. de Marina de Llevant	S2	D	Torrent d'En Boada	ME5	B
PTGE. de Sant Antoni Maria Claret	S2	B	Torrent d'En Pregària	ME4a	B
PTGE. de Sant Bonaventura	S2	D	Torrent Forcat	ME5	B
PTGE. de Santa Cecília	S2	E	URBAT de Can Marqués	ME5	B
PTGE. de Santa Llúcia	ME4b	B	URBAT de Can Quirze	ME5	B
PTGE. de Santa Magdalena	S2	E	URBAT de Can Vilardell	ME5	B
PTGE. de Toledo	S2	E	URBAT de la Cornisa	ME5	B
PTGE. del Forn del Vidre	S2	E	URBAT de la Fornenca	ME5	B
PTGE. del Mas Sant Jordi	ME4a	B	URBAT de Sant Salvador	ME5	B
PTGE. del Mercat petit	ME4b	B	URBAT de Santa Maria de Cirera	ME5	B
PTGE. del Mirador	ME5	B	Veïnat de Cirera	ME5	B
PTGE. del Miró	ME4a	B	Veïnat de Mata	M2	B
PTGE. del Montgrí	S2	D	VEINAT DE MATA *	M2	B
PTGE. del Pare Josep Rius	ME4b	B	Veïnat de Valdeix	ME5	B
PTGE. del Pou d'Avall	S2	E	VIA d'Europa	ME3b/S1	B/E
PTGE. del Riu Ter	S2	D	VIA Sèrgia	ME2	B
PTGE. del Sac	S2	E			
PTGE. del Torrent de la Pólvora	S2	E			

ANNEX II – PLÀNOLS DETALLS

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	132/151





ALÇUDA (m)		4	4,5	5	6	7	8	9	10	11
CIMENTACIONS (m)	AaA	0,5	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9
	B	0,65	0,65	0,7	0,8	0,8	0,8	0,95	1,0	1,0
PERIS (mm)	L	500	500	500	500	700	700	700	900	900
	ø	22	22	22	22	24	24	24	27	27

ENLLUMENAT PÚBLIC

DETAILS CONSTRUCTIUS
OBRA CIVIL

1 S/E.

MIREIA SALVAT CURTO

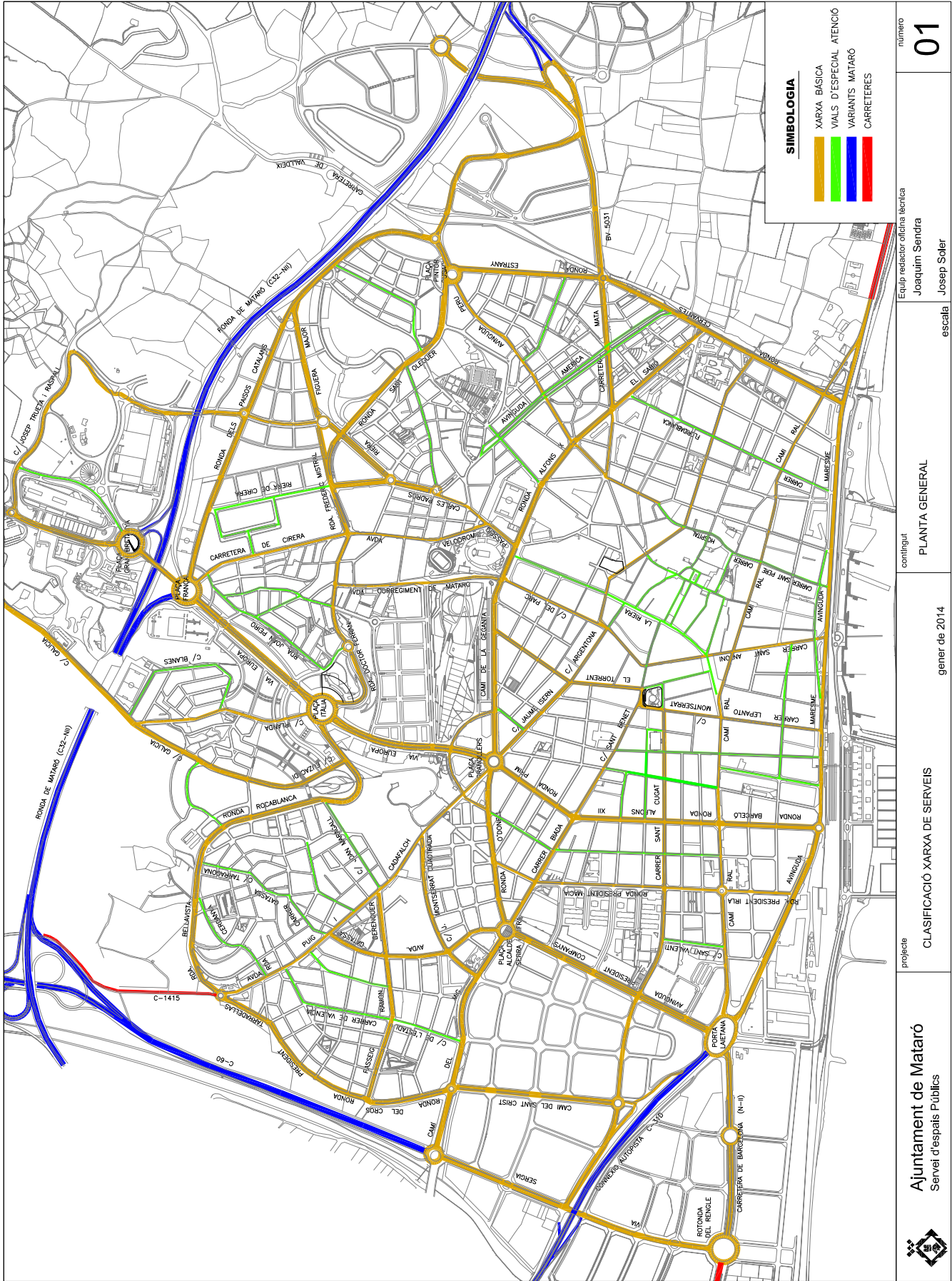
Equip redactor

MAIG 2024

ANNEX III – CLASSIFICACIÓ XARXA DE SERVEIS

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	134/151





CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	135/151



ANNEX IX - PLEC DE CONDICIONS GENERALS

PL PLEC DE CONDICIONS GENERALS

PL 1. Definició i normes d'aplicació general

Definició

Aquesta memòria valorada té per objecte la realització, fins a l'execució total, de totes les obres que es detallen en els documents que l'integren i que es representen en els plànols adjunts, la construcció de les quals s'ha d'ajustar a les prescripcions contingudes en aquest plec i a les instruccions del tècnic director de les obres, a qui correspon la interpretació autoritzada d'aquells i que resoldrà les dificultats de detall que es puguin presentar.

Els documents de la memòria valorada són els següents:

- MEMÒRIA I ANNEXOS.
- PLÀNOLS.
- PRESSUPOST.
- PLEC DE CONDICIONS.

S'entén per documents contractuals els que resten incorporats al contracte i que són de compliment obligat, llevat de modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són:

- Plànols.
- Plec de Condicions amb els dos capítols (Prescripcions Tècniques Generals i Prescripcions Tècniques Particulars).
- Pressupost total.

La resta de documents o dades del projecte són informatius, i els constitueixen la Memòria, amb tots els Annexos, els mesuraments i els Pressupostos Parcial.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Administració, sense que això signifiqui que es responsabilitzi de la certesa de les dades que es subministren.

Aquestes dades s'han de considerar, tan sols, com a complement d'informació que el contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals definits a l'apartat anterior constitueixen la base del contracte; per tant, el contractista no podrà al·legar cap modificació de les condicions del contracte basant-se en les dades que contenen els documents informatius (com, per exemple, preus de bases de personal, maquinària i materials, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explanació, justificació de preus, etc.), llevat que aquestes dades apareguin en algun document contractual.

El contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se del fet de no obtenir prou informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del projecte.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	136/151	

Si hi havia contradicció entre els plànols i les prescripcions tècniques particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals, prevaldria el que prescriuen les prescripcions tècniques particulars. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les prescripcions tècniques generals.

El que s'ha esmentat al plec de condicions i omès als plànols, o viceversa, ha de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que, a criteri del director, quedin prou definides les unitats d'obra corresponents i aquestes tinguin preu al contracte.

Es considera aplicable la legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que sigui vigent amb anterioritat a la data del contracte.

En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes, es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

L'adjudicatari s'ha d'atenir, en l'execució d'aquestes obres, a tot allò que sigui aplicable en les disposicions vigents en relació a la reglamentació de treball, assegurances de malalties, subsidis familiars, plus, subsidis de vellesa, gratificacions, vacances, retribucions especials, hores extres, càrregues socials i, en general, totes les disposicions que s'hagin dictat o es dictin per regular les condicions laborals a les obres per contracte amb destinació a l'Administració Pública.

PL 2. Disposicions generals

Funcions del director de l'obra

Les funcions del director, pel que fa a la direcció, el control i la vigilància de les obres, són les següents:

- Exigir al contractista, directament o per mitjà del personal a les seves ordres, el compliment de les condicions contractuals.
- Garantir l'execució de les obres amb estricta subjecció al Projecte aprovat o a les modificacions degudament autoritzades i el compliment del programa de treball.
- Definir i precisar aquelles condicions tècniques que els Plecs de Prescripcions corresponents deixen a la seva decisió.
- Autoritzar l'inici dels treballs i comprovar el replanteig general i els de detall.
- Resoldre totes les qüestions tècniques que s'escaiguin pel que fa a interpretació de plànols, condicions de materials i d'execució d'unitats d'obra, sempre que no es modifiquin les condicions del contracte.
- Atendre les interpel·lacions que qualsevol ciutadà pugui realitzar a l'execució de l'obra per remetre-les a l'autoritat competent segons el tema plantejat.
- Estudiar les incidències o els problemes plantejats en les obres que impedeixin el compliment normal del contracte o n'aconsellin la modificació, i tramitar, si escau, les propostes corresponents.
- Proposar les actuacions adients per obtenir, dels organismes oficials i dels particulars, els permisos i les autoritzacions necessaris per a l'execució de les obres i l'ocupació dels béns afectats per aquestes, i resoldre els problemes plantejats pels serveis i les servituds relacionats amb les obres.
- Assumir personalment i sota la seva responsabilitat, en cas d'urgència o gravetat, la direcció immediata de determinades operacions o treballs en curs; per la qual cosa el contractista haurà de posar a la seva disposició el personal, el material i els mitjans de tot tipus de l'obra.
- Definir, determinar i supervisar els assajos, les proves i les anàlisis i altres operacions del Control de Qualitat, com també la interpretació i valoració dels resultats.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE		Pàgina 137/151	

- Acreditar al contractista les obres realitzades, d'acord amb el que disposen els documents del contracte.
- Participar en les recepcions i redactar la liquidació, d'acord amb les normes legals establertes.

El contractista restarà obligat en tot moment a prestar la seva col·laboració al director per al desenvolupament normal de les funcions que li són encomanades.

Personal del contractista

La Direcció de l'obra vetllarà especialment perquè les funcions de delegat del contractista i la resta del seu personal facultatiu recaiguin sobre persones que tinguin la titulació requerida.

La Direcció podrà suspendre els treballs, sense que això signifiqui cap alteració dels termes i terminis del contracte, quan aquells no es duguin a terme sota la direcció del personal facultatiu designat per fer-ho.

El Director Facultatiu podrà exigir al contractista la designació de nou personal facultatiu quan així resulti de les necessitats dels treballs. En els casos d'incompliment de les ordres rebudes o de negativa a subscriure, amb conformitat o observacions, els documents que reflecteixin el desenvolupament de les obres -com els comunicats de situació, les dades d'amidaments d'elements a ocultar, els resultats d'assajos, les ordres de la Direcció i d'altres definits per les disposicions del contracte o convenients perquè es desenvolupi millor- es presumirà que hi ha aquell requisit.

Les empreses instal·ladores subcontractades hauran de disposar de les homologacions pertinents. En el cas específic de les empreses instal·ladores de sistemes d'alarma, aquestes hauran d'estar expressament autoritzades per la Direcció General de Seguretat.

Ordres al contractista

La Direcció Facultativa serà l'únic interlocutor ordinari entre la propietat i l'adjudicatari. Les ordres emanades de la superioritat jeràrquica del director, llevat de casos de reconeguda urgència, es comunicaran sempre al contractista per mitjà de la Direcció d'obra. I en els casos excepcionals esmentats, l'autoritat promotora de l'ordre la comunicarà a la Direcció amb la mateixa urgència.

El contractista no pot en cap moment atendre, sense autorització expressa del director facultatiu, cap sol·licitud de modificació de les obres de procedència aliena. Les observacions, peticions i reclamacions que puguin fer-li arribar altres persones que es considerin afectades per les obres les remetrà amb la diligència requerida a la Direcció de l'obra perquè disposi el que calgui en cada cas.

En aquelles obres en què la propietat nomeni un inspector d'obra, la missió d'aquest serà exclusivament la de permanent vigilància i informació a la Direcció d'obra sota les ordres d'aquesta, sense que pugui tenir -per si mateix o per delegació- cap altra prerrogativa. Excepcionalment podrà aturar l'execució de determinada unitat d'obra que no s'estigui fent d'acord amb les indicacions emanades de la Direcció, el temps suficient per informar-la immediatament de l'adopció d'aquesta mesura per tal que disposi el que calgui.

PL 3. Inici de les obres

Inspecció de les obres

El contractista o el seu delegat ha d'acompanyar la Direcció durant les visites d'inspecció de les obres.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	138/151



Programa de treballs

El contractista ha de presentar, com a màxim en el termini d'una setmana a comptar de la data de l'acta de comprovació del replanteig, el programa de treballs ajustat al termini d'execució contractat, en el qual ha de constar:

- a) Ordenació en parts o classes d'obra de les unitats que integren el Projecte, amb expressió del volum de cadascuna.
- b) Determinació dels mitjans necessaris com ara personal, instal·lacions, equip i materials, amb expressió dels seus rendiments mitjans.
- c) Estimació, en dies, dels terminis d'execució de les diverses obres o operacions preparatòries, equip i instal·lacions i dels d'execució de les diverses parts o classes d'obra.
- d) Valoració mensual i acumulada de l'obra programada, sobre la base de les obres o operacions preparatòries, equip i instal·lacions i parts o classes d'obra a preus unitaris.
- e) Gràfics de les diverses activitats o treballs.

El programa de treballs ha de tenir en compte els períodes que la Direcció d'obra necessita per als replanteigs de detall i els preceptius assajos d'acceptació.

El programa de treballs, un cop aprovat per la Direcció Facultativa, té caràcter contractual i és exigible com a tal.

Ordre d'inici de les obres

La subscripció de l'Acta de Comprovació del Replanteig dóna inici -llevat que l'Acta expressi una altra cosa- al període d'execució de l'obra, que es comença a comptar, a l'efecte del termini, des l'endemà a la data d'aquella.

Si, encara que el contractista hagués formulat observacions que poguessin afectar l'execució del Projecte, el director decidís iniciar-lo, el contractista estaria obligat a iniciar-les, sense perjudici del seu dret a exigir, si s'escaigués, la responsabilitat que a l'Administració incumbeix com a conseqüència immediata i directa de les ordres que emet.

L'inici de qualsevol unitat d'obra ha de ser autoritzat per la Direcció Facultativa, després de comprovar els replanteigs parcials i de detall i dels resultats dels assajos i les anàlisis previs i/o d'acceptació que resultin necessaris.

PL 4. Desenvolupament i control de les obres

Replanteig de detall de les obres

L'adjudicatari, a partir de les dades contingudes en el Projecte i de les instruccions de la Direcció Facultativa, ha de confeccionar els plànols geomètrics de replanteig general i de detall.

El director aprovarà els replanteigs general i de detall necessaris per a l'execució de les obres i subministrarà al contractista tota la informació de què disposi per tal que es puguin dur a terme.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	139/151	

El contractista haurà de proveir, a càrrec seu, tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per efectuar els replanteigs i determinar i fixar els punts de control o de referència que calguin.

Equips de maquinària

Qualsevol modificació de l'equip adscrit o aportat a l'obra exigible per contracte o compromesa per la Licitació requerirà la aprovació prèvia de la Direcció Facultativa.

Assajos

El contractista està obligat a facilitar en tot moment les tasques del laboratori designat per la Direcció Facultativa per a la realització de les proves, els assajos o les anàlisis del Control de Qualitat, com també a disposar de tot el que calgui per a tal efecte, facilitant el personal, els materials i els aparells que es requereixin sense cap abonament.

En el cas que els resultats dels assajos de control resultessin desfavorables o insuficients, el director de l'obra podria exigir la realització dels assaigs complementaris que estimi pertinents. El contractista assumirà totes les despeses que s'originin per aquest motiu i no es computaran els efectes del percentatge màxim del cost del Control de Qualitat a càrrec d'aquell.

Materials

No s'aportarà ni s'utilitzarà cap material a obra si prèviament no ha estat acceptat per la Direcció Facultativa.

En conseqüència el contractista notificarà a la Direcció, amb prou antelació, la procedència i les disponibilitats del que es proposi utilitzar per tal que aquella pugui ordenar l'execució de les proves i assaigs necessaris per acreditar-ne la idoneïtat. D'acord amb això, es considerarà defectuosa l'obra o la part d'obra que hagi estat realitzada amb materials no assajats i aprovats per la Direcció Facultativa.

L'acceptació de les procedències proposades serà condició prèvia imprescindible per a la realització d'aplec a l'obra, sense perjudici que la Direcció pugui verificar en tot moment que l'esmentada idoneïtat es manté en aplecs successius o rebutjar més endavant si s'apreciés en el material qualsevol defecte de qualitat o uniformitat.

Els préstecs, tant de titularitat pública com privada, situats parcialment o totalment en el mateix terme municipal requeriran l'aprovació prèvia formal, específica per a la realització d'aquesta obra, de l'Ajuntament. Sense perjudici de la subjecció a llicència i a qualsevol altra autorització que s'escaigui. A tal efecte el contractista aportarà tot el que calgui per definir la intervenció, l'abast de l'impacte, la durada i les mesures correctores que proposi.

Els materials necessaris per a l'obra, estiguin o no inclosos en aquest Plec, hauran de ser de qualitat adequada a la utilització a què se'ls destina; per la qual cosa s'ha de presentar mostres, informes i certificats dels fabricants corresponents i, en qualsevol cas, la Direcció Facultativa pot ordenar la realització d'assajos i proves que estimi convenients.

Els materials s'han de disposar i emmagatzemar de forma convenient tant pel que fa a la necessària conservació característiques, aptitud, forma... com perquè siguin fàcilment inspeccionables. També cal prendre especial cura en la seguretat dels aplecs, tant per als béns com per a les persones, pròpies a l'obra o alienes.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	140/151



Tot el material que no reuneixi les condicions requerides o hagi estat rebutjat o sigui inutilitzable per qualsevol altre concepte serà retirat de l'obra immediatament.

Aplecs

L'emplaçament del aplec en terrenys de la mateixa obra o en altres del mateix terme municipal, tant de titularitat pública com privada, requerirà l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa. El contractista delimitarà de manera ben ostensible la totalitat del perímetre utilitzat i serà responsable de la neteja i el condicionament de l'espai propi, com també de l'entorn i la zona d'influència. L'omissió d'aquest requisit serà motiu de sanció, clausura de la utilització i detriment de la primera certificació que es produeixi dels imports necessaris per afrontar les despeses de restitució de les condicions al lloc en qüestió.

Les superfícies s'hauran de condicionar, un cop utilitzades, i caldrà restituir-les tal com estaven en principi.

Qualsevol despesa o indemnització que se'n derivi anirà a càrrec del contractista.

Treballs nocturns o festius

Els treballs nocturns hauran de ser prèviament autoritzats pel director i es podran fer només les unitats d'obra que ell indiqui. El contractista haurà d'instal·lar els equips d'il·luminació del tipus i la intensitat que la Direcció ordeni, i mantenir-los en perfecte estat mentre durin els treballs.

Serà objecte d'autorització expressa la utilització de qualsevol mitjà que pugui implicar contaminació acústica o qualsevol altra molèstia al veïnat.

Els treballs en jornada festiva, tant general com local, també requeriran l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa. Els dissabtes tindran la consideració de festius en la totalitat de la jornada.

Construccions i conservacions de desviaments

El contractista construirà, habilitarà i mantindrà al seu càrrec els camins o les vies de comunicació de qualsevol mena que calgui per al transport de personal, materials, maquinària i la seva maniobra.

També farà els itineraris i desviaments degudament senyalitzats que calgui per als vianants o el trànsit de qualsevol mena que resultin afectats per les obres i demolirà i retirarà els que hagin estat construïts en aquell moment i ja no siguin necessaris.

Llevat que siguin explícitament previstos en el pressupost en partides independents, aquests treballs es consideren inclosos en els preus de les unitats d'obra respectives.

Senyalització de les obres i instal·lacions

L'adjudicatari restarà obligat a disposar i col·locar en nombre, dimensions, tipologia i qualitat suficients els senyals de trànsit i protecció -informatius i preceptius- necessaris per evitar qualsevol accident, com també tots aquells addicionals que el tècnic director estimi necessaris. El responsable dels accidents que es puguin produir per incompliment d'aquestes prescripcions serà l'adjudicatari.

En qualsevol cas, cal complir els requisits mínims següents:

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	141/151



1. S'encarlarà completament qualsevol obstacle ocasionat a la via pública, tant a voreres com a calçades, o a qualsevol altre àmbit públic viari, ja estigui integrat per personal que treballa, aplecs de material, runa, maquinària, mitjans de transport, rases, pous o qualsevol altre element afecte directament o indirectament als treballs en execució.

2. Mai no es pot prescindir de la senyalització genèrica de obres en execució segons els senyals reglamentaris específics.

3. Cal tancar totalment amb tanques subjectes entre elles els àmbits on hi hagi pous, rases o altres elements que puguin comportar un perill físic. El conjunt del tancament i les subjeccions han de presentar prou solidesa. Aquests tipus d'elements cal que es cobreixin al final de la jornada i sempre que no s'hi treballi directament.

4. A la nit no hi pot mancar la definició íntegra de qualsevol obstacle amb prou senyalització lluminosa.

Totes les tanques han de contenir, en lloc visible, un rètol que indiqui el nom de l'empresa i el seu número de telèfon. Es prohibeix la col·locació d'altres anuncis a les tanques, rètols o senyals de tot tipus que ha d'instal·lar l'adjudicatari amb motiu de les obres.

Quan la senyalització s'apliqui sobre obres, àmbits o instal·lacions dependents d'altres organismes, el contractista restarà, a més, obligat a allò que sobre el particular estableixin les normes d'aquells organismes interessats.

Restaran de càrrec de l'adjudicatari les despeses que per material de senyalització i precaució origini el compliment de tot allò que disposa aquest article.

Precaucions especials durant l'execució de les obres

És aplicable el que estableix l'article 104.10 del PG-3.

La cura per ocasionar el mínim de perturbacions als usuaris de la via pública i als veïns de les zones properes serà objecte d'especial atenció del contractista pel fet de tractar-se d'una condició inherent a la realització d'obres dintre del domini urbà.

La Direcció Facultativa ha de vetllar de manera especial aquesta qüestió i pot ordenar la modificació de plans o sistemes d'execució de les unitats d'obra que ho requereixin i proposar les sancions que siguin aplicables per incompliment d'aquesta especificació.

PL 5. Responsabilitats especials del contractista

Danys i perjudicis

El contractista té l'obligació de prendre les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona marxa de les feines.

En qualsevol cas, el contractista és l'únic i exclusiu responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents danys o perjudicis, directes o indirectes, que pugui patir o ocasionar ell o el seu personal, a ell o a qualsevol altra persona, servei o entitat, i assumirà, en conseqüència, totes les responsabilitats que comportin.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	142/151	

Quan aquests perjudicis s'hagin ocasionat com a conseqüència immediata i directa d'una ordre explícita de l'Administració, aquesta serà responsable dintre dels límits assenyalats en la Llei de Règim Jurídic de l'Administració de l'Estat. Aquesta també serà responsable dels danys que es causin a tercers com a conseqüència de vicis de projecte. En aquests casos l'Administració pot exigir a contractista, per raons d'urgència, la reparació del dany causat, i aquest tindrà dret que se li abonin les despeses que es derivin de tal reparació.

Evitació de contaminacions

El contractista té l'obligació de complir les ordres de la Direcció per tal d'evitar la contaminació ambiental, sanitària i sònica, de l'aire, dels cursos d'aigua i, en general, de qualsevol mena de bé públic o privat.

És obligació del contractista el manteniment permanent de l'obra i els seus entorns i de les adequades condicions de neteja. Ha de retirar immediatament runes, materials no utilitzables, instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, limitar el temps de presència d'aplec en obra a l'imprescindible, prendre cura de l'aspecte i, en general, adoptar les mesures i executar els treballs necessaris perquè les obres presentin, en temps sec i en temps de pluja, un aspecte compatible amb l'ordre, la higiene i el decòrum exigible a qualsevol activitat urbana, i més si es desenvolupa en un espai públic i ostensible.

El contractista, com a conseqüència de la seva obligació de mantenir la policia de l'obra, és també responsable de la runa o deixalles que agents aliens a l'obra puguin abocar dins els dominis d'aquesta o de la seva àrea d'influència. S'ha d'encarregar de denunciar-los i de retirar les deixalles amb la diligència necessària per evitar la degradació generalitzada de l'indret. Només resultarà exonerat d'aquesta obligació quan, en un àmbit perfectament definit i allunyat de la zona d'obres, aquestes s'hagin donat per acabades i la Direcció d'Obra hagi donat el vistiplau a la forma com s'ha deixat l'indret. El director de l'obra, acompanyat del contractista, ha de fer aleshores una inspecció -a la qual podrà convocar la Policia municipal o una altra autoritat responsable de la neteja ciutadana- i, si ho troba conforme, ha de lliurar a aquesta la responsabilitat de la vigilància i el manteniment a partir d'aquest moment.

Serveis afectats

Els plànols i altra documentació que el projecte incorpora relatius a l'existència i situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i, en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades, tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i, per tant, no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. L'adjudicatari està obligat a la seva pròpia investigació, per la qual cosa sol·licitarà als titulars d'obres i serveis plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades per mitjà dels treballs d'excavació manual necessaris.

Les despeses ocasionades o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

PL 6. Amidament i abonament

Amidament de les obres

El contractista facilitarà tots els auxilis necessaris, inclosos la topografia i l'elaboració de plànols, per tal de documentar els amidaments.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	143/151	

En finalitzar les obres lliurarà a la Direcció Facultativa un conjunt complet de plànols *as built* integrat en format dxf, que defineixin la situació i les dimensions reals de tots els elements i les instal·lacions construïts.

Abonament de les obres

A) Certificacions:

Mensualment, el Contractista aportarà a la Direcció Facultativa el Llibre dels Amidaments, on es detallarà l'amidament realment executat de cada unitat d'obra. Un cop s'hagin verificat les dades, la Direcció Facultativa prepararà la Certificació mensual que justificarà davant de la Propietat l'import econòmic de les obres realitzades fins aquell moment. A partir de la signatura de la Certificació per part de la Direcció Facultativa i de la Propietat, el Contractista podrà aportar la factura per a l'abonament de les feines realitzades.

B) Preus unitaris:

El preu unitari que apareix al Quadre de Preus serà el que s'aplicarà als amidaments per a obtenir l'import d'execució material de cada unitat d'obra. Els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus inclouen sempre el subministre del material (amb els drets de patent, cànion d'extracció, etc.), el transport, la manipulació i la utilització de tots els materials utilitzats per a l'execució de la corresponent unitat d'obra, les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars i instal·lacions necessàries per a acabar la unitat corresponent, així com les despeses indirectes. La justificació del preu unitari amb la descripció i descomposició de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions i materials no relacionats, però necessaris per a executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i es consideren inclosos en el preu unitari corresponent.

C) Partides alçades:

Les partides que figuren com de "pagament íntegre" a les Prescripcions Tècniques Particulars, als Quadres de Preus, o als Pressupostos Parcial o Generals, es pagaran íntegrament al Contractista un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "a justificar" es justificaran a partir del Quadre de Preus o, en el seu defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

Altres despeses a càrrec del contractista

A part de les específicament esmentades en altres articles d'aquest Plec de Condicions, són a càrrec del contractista, sempre que el contracte no especifiqui explícitament el contrari, les despeses següents:

- Les despeses que originin els replanteigs generals i particulars de detall, com també les comprovacions respectives.
- Les de construcció, moviment i retirada de tota mena de construccions auxiliars.
- Les de lloguer o compra de terrenys i immobles per a oficina, taller o dipòsits de maquinària i materials.
- De protecció d'aplec i de la mateixa obra contra tot deteriorament, dany o incendi, tot complint les disposicions vigents en matèria d'emmagatzemament d'explosius i carburants.
- Les de neteja i evacuació de deixalles i escombraries.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	144/151	

- Les d'instal·lació, lloguer, muntatge i desmuntatge de grues, elevadors i altres i instal·lacions auxiliars de les obres.
- Les de construcció, conservació i demolició i retirada de rampes, desviaments, accessos, camins i altres vies auxiliars.
- Les de construcció i conservació de desguassos.
- Les despeses de subministrament, col·locació i conservació dels mitjans necessaris per a la senyalització adequada o la protecció de les obres que no estiguin explícitament incloses en el Pla de Seguretat i Higiene.
- Les de subministrament, col·locació i retirada dels cartells indicatius d'obra.
- Les de retirada d'instal·lacions, eines, materials i, en general, neteja de l'obra i els seus voltants.
- Les de restitució, reposició o correcció de les zones de préstecs o aplecs.
- Les de muntatge, contractació, conservació i retirada de les instal·lacions per al subministrament d'aigua, energia elèctrica o altres necessàries per a les obres, com també del seu consum.
- Les de demolició i retirada de les instal·lacions provisionals.
- Les de correcció de les deficiències observades i retirada dels materials inservibles.
- Les de construcció d'obres de fàbrica necessàries per a l'evacuació d'aigües residuals o d'escorrentia durant l'execució de les obres, i també el posterior sanejament de les zones afectades.
- Les del personal necessari per portar a terme la vigilància de les obres.
- Les despeses ocasionades per danys a tercers.
- Les de confecció de plànols de replanteig d'obra, de detall i *as built*, com també dels treballs topogràfics.
- Les de compra i instal·lació dels cartells d'obra de les diferents administracions que intervinguin a l'obra, així com els propis d'informació, senyalització i protecció.

L'adjudicatari s'ha de fer càrrec de les despeses per a l'obtenció de llicències, permisos, autoritzacions, visats..., necessaris per a la legalització de les obres i instal·lacions i la posada en funcionament i de confecció dels documents que calgui presentar per a l'obtenció d'aquells.

Les despeses del control de qualitat fins a l'1,5 % del pressupost d'execució per contracte del projecte i totes les necessàries per complir la normativa sobre seguretat i higiene en el treball que no siguin explícitament previstes pel Pla de Seguretat i Higiene (inclosa l'elaboració), són, així mateix, a càrrec del contractista.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	145/151



ANNEX X - SEGURETAT I SALUT

SS COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE “DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ”

Justificació de la documentació de seguretat i salut a presentar per part del contractista

La present memòria valorada que descriu les obres de **renovació de les instal·lacions d'enllumenat públic de la ronda prim i la seva intersecció amb el carrer Miquel Biada a Mataró** ha de disposar d'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut segons RD 1627/97.

Serà exigible el Pla de Seguretat i Salut al contractista, ja que d'acord amb la Directiva 92/57/CEE, de 24 de juny de 1992, els treballs descrits en la present memòria compleixen els requisits enumerats en una o més categories de l'Annex II.

SS1 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 de manteniment posteriors.

Permet 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 i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les “disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció”.

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha 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, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de Seguretat i Salut. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	146/151



l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes 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 sots-contractistes (art. 11è).

SS2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de *prevenció de riscos laborals*, l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos.
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar.
- Combatre els riscos a l'origen.
- Adaptar el treball a la persona, en particular en 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.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill.
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual.
- Donar les degudes instruccions als treballadors.

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- 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.
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses.
- La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes.
- 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.
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms.
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.
- 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 i formació 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 pugués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	147/151	

poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives 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 de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista.
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball.
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

SS3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, 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 ser aplicables a altres feines.

SS4 RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	148/151	

- 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.

SS5 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, 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.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- Limitar 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.
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents.
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives.
- Fonamentar correctament 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.
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat.
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes).
- Comprovació dels extintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases.
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials.
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals.
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades.
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades.
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes.
- Instal·lació de serveis sanitaris.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	149/151



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 on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades.
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos.
- Utilització de mandils.
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire.

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).

SS6 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

SS7 NORMATIVA APLICABLE

- Constitució Espanyola.
- Llei General de Sanitat, 14/1986.
- Llei de Prevenció De Riscos Laborals 31/1995.
- Llei General de Salut Pública, 33/2011.
- Real Decret Legislatiu 5/2000.
- Reglament dels serveis de prevenció, Real Decret 39/1997.
- Acord de Criteris Bàsics per a l'activitat sanitària de los serveis de prevenció.
- Real Decret 843/2011, que estableix els criteris bàsics sobre la organització de recursos per al desenvolupament de l'activitat sanitària en els serveis de prevenció.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	150/151



- Reglaments específics que fan referència a la vigilància de la salut de treballadors exposats a determinats riscos.
- Normativa Sectorial.
- Normativa autonòmica sobre assistència medicofarmacèutica en els serveis de prevenció.
- Normativa sobre confidencialitat de dades mèdiques.

COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS I DECLARACIÓ RESPONSABLE

Els empresaris (contractistes o subcontractistes) i els treballadors autònoms que intervinguin en una obra estan obligats a cooperar entre si en la aplicació de la normativa de PRL (Prevenió de Riscos Laborals), intercanviant informació i establint els mecanismes de coordinació que siguin necessaris, conforme al que disposa l'article 24 de la Llei de prevenció de riscos laborals (en endavant LPRL) 31/95 i en el RD 171/04 que el desenvolupa.

En els supòsits en què intervinguin, en fase d'execució de l'obra, més d'una empresa, una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms, amb independència de l'existència o no de projecte, l'Ajuntament de Mataró nomenarà un Coordinador de Seguretat i Salut.

Per la seva part, el contractista, per complir amb el Procediment de coordinació d'activitats empresarials, haurà d'omplir les fitxes que li seran facilitades referents a la Identificació de Riscos Laborals.

Tanmateix, el contractista un cop acceptada l'oferta dels treballs, haurà de presentar la documentació necessària pel que fa al compliment de les seves obligacions en matèria de prevenció de riscos laborals a l'aplicació web E-Coordina.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Data i hora	27/09/2024 09:01:04	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MIREIA SALVAT CURTO (ENGINYER/A TÈCNIC/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7U23SN3UEJ75NZYD5FMMICKE	Pàgina	151/151	