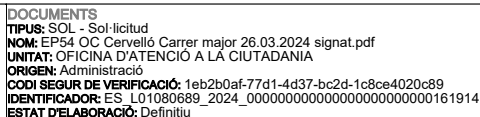




REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



ACTUACIONS A L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE CERVELLÓ DEL CARRER MAJOR I DEL QUADRE CM-44

Març 2024

MEMÒRIA, CÀLCULS, PRESSUPOST, PLÀNOLS I ANNEXES

M | 649 979 312 E | enric@enricmoran.cat C | Del Berquedà 43, Local 6 Castellar del Vallès 08211

PÀGINA: 1 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

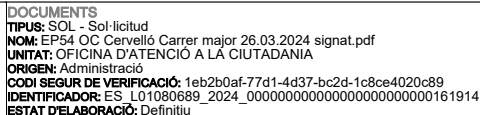
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 1 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



TAULA DE CONTINGUT

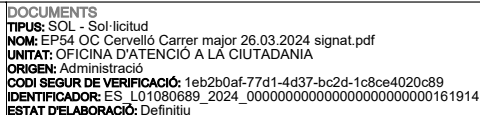
TAULA DE CONTINGUT		2
1. INTRODUCCIÓ		5
1.1.	ANTECEDENTS	5
1.2.	PROMOTOR	5
2. RESUM DE PROJECTE SEGONS EL DECRET 179/1995 (R.O.A.S)		5
3. ABAST I DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE		6
3.1.	CRITERIS DEFINITS A L'ESTUDI ENERGÈTIC. PROPOSTA EXECUTIVA.	6
3.2.	ABAST DEL PROJECTE	6
3.3.	SERVEIS AFECTATS	7
3.4.	PROCEDIMENT. EXPOSICIÓ ABREUJADA.	7
4. DESCRIPCIO DE LES ACTUACIONS, PER QUADRE DE CONTROL.		8
4.1.	QUADRE CM-03	8
4.2.	QUADRE CM-06	8
4.3.	QUADRE CM-08	8
4.4.	QUADRE CM-44	8
5. OBRA CIVIL		9
5.1.	ESTAT ACTUAL	9
5.2.	MOVIMENTS DE TERRES	9
5.3.	REBLIMENT DE RASES I PAVIMENTACIÓ	9
5.4.	PAVIMENT DE VORERES	9
5.5.	VORADES	9
5.6.	CONDICIÓ ESPECIAL PEL QUE FA ALS DEFECTES D'ÀILLAMENT.	9
6. LLUMENERES		10
6.1.	VALORS LUMÍNICS OBJECTIUS.	10
6.2.	LLUMENERES D'ENLLUMENAT VIAL I PROJECTORS.	10
6.3.	REQUERIMENTS MÍNIMS QUE HAURAN DE COMPLIR TOTES LES LLUMINÀRIES QUE S'OFEREIXIN:	11
6.4.	SISTEMES D'ENCESA.	11
6.5.	EQUIPS AUXILIARS I SISTEMES DE REGULACIÓ DEL NIVELL LUMÍNIC.	12
7. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES		12
7.1.	POTENCIA PREVISTA	[ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.]
7.2.	RENOVACIÓ DE QUADRES. SANEJAMENT I LEGALITZACIONS.	13
7.3.	PROTECCIÓ CONTRA ELS CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	13

ACTUACIONS a L'ENLLUMENAT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CERVELLÓ pag. 2

M | 649 979 312 E | enric@enricmoran.cat C | Del Berquedà 43, Local 6 Castellar del Vallès 08211



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



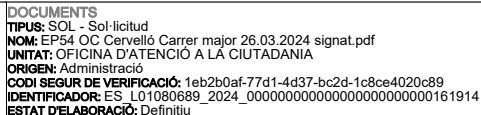
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



7.4.	COLUMNES I SUPORTS	13
7.5.	VERIFICACIONS I INSPECCIONS	14
8.	PRESSUPOST	15
1.	ANNEX 1: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	16
2.	ANNEX 2: ESTUDI DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ	35
2.1.	OBJECTE	35
2.2.	ABAST	35
2.3.	GENERALITATS	35
2.4.	CONCEPTES	36
2.5.	RESIDUS GENERATS. TIPOLOGIES.	37
2.5.1.	RESIDUS PRINCIPALS SEGONS EL CER DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ.	37
2.5.2.	RESIDUS NO ESPECIALS.	37
2.5.3.	RESIDUS ESPECIALS:	38
2.5.4.	ALTRES RESIDUS NO ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER.	39
2.5.5.	ALTRES RESIDUS ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER.	39
2.6.	GESTIÓ DE RESIDUS.	40
2.7.	GESTIÓ DE RESIDUS TÒXICS, PERILLOsos I ESPECIALS	42
2.8.	GESTORS DE RESIDUS	44
2.9.	VOLUM DE RESIDUS GENERATS EN OBRA	44
2.10.	ALTRES RESIDUS GENERATS EN OBRA	45
2.11.	DIPOSIT DE RESIDUS A L'OBRA	46
2.12.	MESURES DE MINITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS.	46
2.13.	PRESSUPOST DE GESTIÓ DE RESIDUS	46
2.14.	REGLAMENTACIÓ ESPECÍFICA	46
3.	ANNEX 3. CONTROL DE QUALITAT	49
4.	ANNEX 4. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES	56
4.1.	REGLAMENTS I NORMES D'APLICACIÓ	56
4.2.	TÈCNIC ENCARREGAT DELS TREBALLS PER PART DE L'ADJUDICATARI.	57
4.3.	RESPONSABLE TÈCNIC DE L' AJUNTAMENT.	57
4.4.	ORGANITZACIÓ	58
4.4.1.	INTRODUCCIÓ	58
4.4.2.	METODOLOGIA, ORGANITZACIÓ I MITJANS DESTINATS AL PROJECTE.	58
4.4.3.	DISPOSICIÓ DE PERSONAL DESTINAT AL PROJECTE.	58
4.4.4.	DISPOSICIÓ D'EQUIPS DESTINAT AL PROJECTE.	59
4.5.	OBRA CIVIL	60
4.5.1.	MOVIMENTS DE TERRES:	60
4.5.2.	OBERTURA DE RASES CALÇADA O VORERA	60
4.5.3.	REBLIMENT DE RASES:	60



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



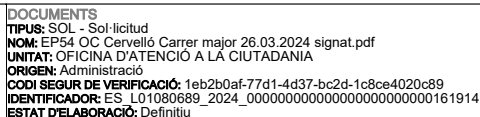
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



4.5.4.	PAVIMENTS A CALÇADA	61
4.5.5.	PAVIMENT DE VORERES.	62
4.5.6.	VORADES	63
4.5.7.	TERMINIS D'EXECUCIÓ.	63
4.6.	RENOVACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS CONSUMIDORES D'ENERGIA	63
4.6.1.	INTRODUCCIÓ.	63
4.6.2.	ACTUACIÓ A REALITZAR.	63
4.7.	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	64
4.7.1.	CANALITZACIONS I CABLEJAT.	64
4.7.2.	PROTECCIÓ CONTRA ELS CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	65
4.7.3.	ELEMENTS METÀL·LICS ACCESSIBLES:	66
4.7.4.	CÀLCUL DE LA RESISTÈNCIA DE TERRA PREVISTA:	66
4.7.5.	COLUMNES, BÀCULS I SUPORTS.	67
4.7.6.	LLUMENERES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
4.7.7.	RESUM DE LES EXIGÈNCIES TÈCNIQUES REQUERIDES A LES LLUMINÀRIES	68
4.7.8.	CERTIFICATS ASSAJOS I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DE LES LLUMENERES I ELS SEUS COMPONENTS	70
5.	ANNEX 5. AMIDAMENTS I PRESSUPOST	72
6.	ANNEX 6. ACTUACIONS DETALLADES PER QUADRE	73
7.	ANNEX 7. ESTUDIS LUMÍNICS	74
8.	ANNEX 8. PLÀNOLS	75



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



Es redacta el present “*Projecte d’actuacions a l’enllumenat públic del municipi de Cervelló del carrer Major*” per encàrrec de l’Ajuntament de Cervelló, per tal de modernitzar el sistema d’enllumenat públic d’un dels carrers principals del municipi i adequar-lo a la normativa tècnica vigent.

L'Ajuntament de Cervelló ha col·laborat activament amb la facilitació de les dades i el lliurament de la documentació necessària per a la realització del present estudi així com també han participat en la presa de decisions i validat els criteris d'actuació.

1.1. ANTECEDENTS

El juny de 2022 es va redactar “l’estudi d’eficiència energètica de l’enllumenat públic del municipi de Cervelló” per encàrrec de de l’Ajuntament de Cervelló, per tal de participar en la lluita contra el canvi climàtic i poder sol·licitar la subvenció del Programa sectorial Renovables 2030 de suport a inversions locals pel clima expedient 2022/0005135 de la Diputació de Barcelona.

Tanmateix, hi ha altres actuacions d'obra civil i renovació de la xarxa que cal portar a terme per garantir el correcte funcionament del sistema. Son actuacions bàsicament de resolució de problemes d'aïllament a les línies, columnes malmeses o quadres elèctrics que cal renovar.

Per tant, es necessari procedir a executar els treballs previstos en el document de subvenció, així com altres treballs de millora de la xarxa d'enllumenat necessaris per al seu funcionament òptim.

1.2. PROMOTOR

El promotor de l'actuació és

Ajuntament de Cervelló
Carrer Major, 146, 148
08758 Cervelló
Telèfon 93 660 00 70

2. RESUM DE PROJECTE SEGONS EL DECRET 179/1995 (R.O.A.S)

D'acord amb el Decret 179/1995 de 13 de juny pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS) el resum de dades del projecte és el següent:

Pressupost del projecte	466.863,01 €+ IVA
Termini d'execució	3 mesos
Classificació del contractista	Grup I subgrup 1. Categoria 3.
Bens a ocupar	Abassegament de terres i columnes en espai públic.
Bens a expropiar	No en hi ha
Autoritzacions administratives	No en hi ha d'específiques

Pel que fa a la memòria, programa de desenvolupament, pressupost, plec de condicions tècniques, control de qualitat, estudi de seguretat i salut, estudi de residus i plànols, es troben a continuació en aquest document.

3. ABAST I DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

3.1. Criteris definits a l'estudi energètic. Proposta executiva.

En documents anteriors del propi Ajuntament de Cervelló ja s'han definit totes les tipologies de llumeneres escollides a cada punt de llum del municipi, i la seva justificació tècnica a partir dels corresponents estudis lumínics i criteris tècnics d'implantació.

Aquest projecte defineix amb més precisió totes les actuacions a realitzar, amb la resolució dels espais lumínics especials que cal redefinir amb obra civil inclosa, així com la resolució de deficiències tècniques elèctriques i de compliment del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió RD 842/2002 de 2 d'agost.

3.2. Abast del projecte

El projecte inclou:

- Ordenament de l'enllumenat públic d'espais actualment il·luminats de forma deficient.
- Enderroc de columnes malmeses i preparació de basaments.
- Renovació de línies elèctriques malmeses, que actualment tenen defectes d'aïllament, tant com soterrades i aèries.
- Renovació completa de l'enllumenat del carrer Major (N-340), incloent suport, cablejat i llumenera amb tecnologia LED.

El resum general de les actuacions es el següent:

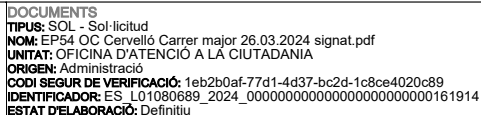
- Columnes: s'instal·laran 103 columnes noves, corresponents a actuacions de renovació de línies on les columnes estan malmeses.
- Basaments. Es realitzaran 101 enderrocs i basaments nous per a columnes malmeses.
- Llumineres. S'instal·laran 13 llumineres noves que s'hauran de subministrar. En les columnes malmeses s'haurà d'instal·lar la llumenera que ja disposa l'Ajuntament.
- Es realitzaran 259 m de rasa en formigó, especialment a Can Paulet Quadre Q44, i es preveuen 100m de trams malmesos al carrer Major.
- Es sanejarà 1 quadre.
- Es legalitzaran 4 quadres.

En aquest projecte hi ha l'especial circumstància que l'Ajuntament proveirà les llumeneres a instal·lar de les columnes malmeses que s'han de reposar i dels aeris que s'han de solucionar.

De la mateixa forma, el contractista haurà de realitzar enderroc i construcció de basaments per a columnes malmeses que s'han de reposar.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



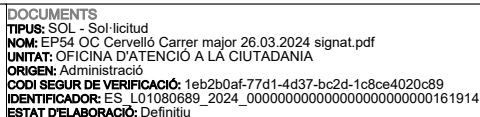
Atenent que es tracta d'una rehabilitació d'instal·lacions existents i en funcionament, les variacions d'amidament caldrà que siguin contemplades en l'execució final.

Tanmateix, caldrà atendre la ordre TIC 341/2033 de la Generalitat de Catalunya d'acord amb la Direcció Facultativa, obtenir la certificació de serveis en qualitat d'obra i advertir les empreses de serveis afectades, amb la corresponent visita d'obra i acta de certificació per a cada tram.

- Caldrà obtenir de les companyies de serveis la previsió dels serveis soterrats existents a la zona.
- Caldrà protegir i abalisar la zona objecte de les obres, tallant el trànsit completament i desviant-lo amb senyals i barreres apropiades en les cruïlles anteriors en el sentit de la circulació.
- Es faran cates manuals per a localitzar els serveis existents.
- S'excavaràn les rases per als serveis d'enllumenat públic, les seves connexions i també es deixaran passos de carrer si cal.
- S'estendran els tubs corrugats doble capa, el cable despulrat de terra i es rebliran les rases.
- S'aixecaran les columnes, col·locaran les llumeneres, connectaran amb els conductors i es posarà en servei la instal·lació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



- S'acabaran de completar els paviments.
- Per a la recepció de l'obra es lliuraran plànols as buit de l'obra executada en format DWG.

Les actuacions es portaran a terme a les diferents parts del municipi, de forma planificada i d'acord amb el que determinin els Serveis Tècnics Municipals, per no comprometre els trams vials ni el funcionament de l'enllumenat.

4. DESCRIPCIO DE LES ACTUACIONS, PER QUADRE DE CONTROL.

Es descriuen a continuació el resum d'actuacions per a cada quadre de govern i protecció i la seva zona d'influència. Les actuacions del carrer Major engloben els quadres de control CM-03, CM-06 i CM-08.

4.1. Quadre CM-03

Canvi de 2 columnes del Carrer Major.

4.2. Quadre CM-06

Canvi de les 70 columnes que formen el Carrer Major, algunes d'elles malmeses per el nou model. Dotar de llum la rampa de vianants del costat de l'església amb 3 columnes de 4m amb decoratives i eliminació de la columna PRIM.

4.3. Quadre CM-08

Canvi de les 27 columnes que formen part del Carrer Major, algunes d'elles malmeses per el nou model.

Sanejament general del quadre.

4.4. Quadre CM-44

Canvi de 1 columna malmesa.

Soterrar trams aeris. A les columnes afectades per aquests trams aeris, atenent el mal estat de les caixes de connexió, també es renovaran les caixes de fusibles.

Sanejament mínim del quadre.

5. OBRA CIVIL

5.1. Estat actual

Actualment les voreres són de paviment de formigó, de panot, o be directament terra no pavimentada i les calçades d'aglomerat asfàltic en calent.

5.2. Moviments de terres

S'excavaran rases en els llocs indicats als plànols, amb la profunditat definida als plànols i al plec de condicions tècniques.

5.3. Rebliment de rases i pavimentació

Es rebliran les rases en els llocs indicats als plànol, en les característiques i al plec de condicions tècniques.

5.4. Paviment de voreres

Es pavimentaran les voreres de forma similar al actual, o be paviment de formigó, o bé amb terra.

5.5. Vorades

Quan s'hagin de col·locar vorades, s'utilitzarà una vorada de peces rectes de formigó d'un metre de llargada.

En col·locar la vorada s'aprofitarà per a regularitzar els perfils longitudinals i transversals dels vials, de forma que tot respectant al màxim les cotes de paviments existents, a fi i efecte de no impedir l'entrada als edificis, es suavitzin o s'eliminin en lo possible els canvis de pendents, de manera que es mantingui el mateix pendent en el tram el més llarg possible.

El mateix pel que fa als perfils transversals, que sovint seran diferents en un mateix indret de carrer per a la vorera dreta i esquerra, que es procurarà regularitzar.

5.6. Condició especial pel que fa als defectes d'aïllament.

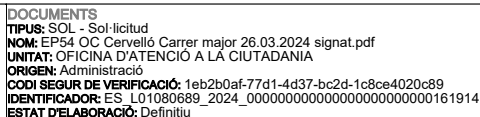
S'ha detectat, en inspeccions anteriors, defectes d'aïllament a diversos punts de la xarxa d'enllumenat públic i s'ha previst fer rasa i renovar la canalització o be renovar el conductor aeri en cada cas.

Ara bé, pot ser que les condicions concretes d'algun punt de la xarxa contemplat en aquest projecte ja hagin estat resoltes per actuacions concretes dels equips de manteniment, o bé, en renovar les llumeneres (objecte d'una altra actuació diferent de la d'aquest projecte) molts dels problemes d'aïllament es resolguin.

Per tant, en cada tram on es preveu renovar línies per defecte d'aïllament, caldrà comprovar abans quin aïllament real hi ha i, en cas d'estar dins dels límits que indica el REBT Reial Decret 842/2002 del 2 d'agost, no realitzar l'obra civil per a la renovació de la línia i indicar que aquesta compleix amb els límits establerts per la normativa.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



Cada punt de llum haurà de tenir compensat individualment el factor de potència perquè sigui igual o superior a 0,90.

6.3. Requeriments mínims que hauran de complir totes les lluminàries que s'ofereixin:

Les typologies de llumeneres a presentar oferta seran les següents:

- Tipus Vials: a col·locar on determina el Projecte (especificat al plànol corresponent).

Les potències a instal·lar no són de forma orientativa per determinar el rang de potència previst a cada classificació lumínica. Tanmateix, el licitador sempre pot proposar potències inferiors i millorar així el consum energètic global de tot el sistema

En cas que sigui necessari col·locar un adaptador al suport per instal·lar les lluminàries oferides, el seu cost estarà inclòs en la prestació, i anirà a càrrec de l'Adjudicatari.

6.4. Sistemes d'encesa.

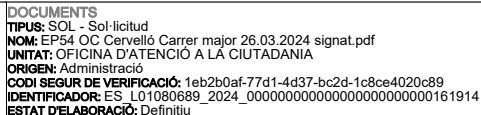
El funcionament normal de l'enllumenat serà automàtic per mitjà de rellotges astronòmics integrats en cada Quadre de Comandament, encara que al seu torn inclou la possibilitat que el sistema actuï manualment.

Aquests elements accionen els encesos i apagats en funció de la corba solar amb ajustos parametritzats d'acord amb la latitud i la longitud de la població

L'ajust correcte dels punts d'encès i apagat influeix poderosament en l'estalvi energètic de les instal·lacions. Uns pocs minuts d'endarreriment multiplicat per la potència consumida en tot el municipi, durant tot l'any, significa un estalvi considerable d'energia i de diners. Així mateix, les instal·lacions que arrenquen quan encara hi ha llum visible impliquen un malbaratament innecessari d'energia, de la mateixa manera que els encesos intempestius durant el dia per mal funcionament del sistema.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



Els equips auxiliars de les llumeneres projectades tenen un consum mínim respecte dels equips actualment instal·lats, i que es correspon a un consum aproximat al 5% de la potencia LED.

Els equips d'il·luminació de les llumeneres s'han projectat amb un sistema de regulació del flux lluminós punt a punt en cadascuna de les llumeneres, del tipus electrònic amb una programació que permeti la reducció del flux lluminós en funció de diversos graus de tal manera que puguin arribar a reduccions del 40% del flux nominal.

Aquest sistema a més és d'obligada instal·lació pel Reglament d'Eficiència Energètica en l'enllumenat públic. Inicialment concebut per als llums de descàrrega generalment amb potències elevades, també ha de ser implementat amb els llums LED encara que sovint la petita potència d'aquests llums genera també petits estalvis en valor absolut, la qual cosa dificulta el retorn econòmic de la instal·lació encara que no la seva justificació d'eficiència energètica, que serà sempre favorable.

A partir de les 23h. en la majoria de carrers el trànsit de vianants és escàs, i el de vehicles es redueix considerablement, encara que encara hi ha circulació i per tant necessitat de servei.

A l'estiu, tenint en compte que es tracta d'un municipi mediterrani en el qual la vida al carrer a la nit és potser més acusada que en altres latituds, es proposa iniciar la reducció a les 0h.

En aquestes condicions hem de prestar el servei d'enllumenat però es considera suficient il·luminació fins i tot amb una reducció del 40%.

La reducció proposada és, en resum:

Horari d'hivern: reducció al 60% del flux nominal de les 23h a les 6h, amb retorn al 100% del flux fins a l'apagada dels llums.

Horari d'estiu: reducció al 60% del flux nominal de les 0h a les 7h, amb retorn al 100% del flux fins a l'apagada dels llums.

En tot cas, aquests horaris de la reducció a partir de la mitja nit astronòmica podran ser modificats a criteri de la direcció facultativa i la propietat.

Les instal·lacions elèctriques necessàries per a l'alimentació hauran de tenir en compte els aspectes definits al plec de condicions tècniques i al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, REBT Real decret 842/2002 de 2 d'agost

La instal·lació s'efectuarà amb conductors aïllats tipus UNE RZ 0.6/1kV instal·lats directament grapat a les façanes, o en instal·lació aèria amb cable fiador, RZ-1 sota tub en instal·lacions interiors, o bé UNE RV-K 0.6/1kV soterrats en les voreres sota tubs de polietilè corrugat doble capa.

7.1. Posada a terra

La potencia elèctrica prevista en les noves disposicions serà la següent:

Tipologia	potencia w	unitats	Total W
Vial	20	13	260
Vial	60	99	5940
Decorativa	30	3	90
		total	6290

7.2. Renovació de quadres. Sanejament i legalitzacions.

Caldrà modificar alguns quadres que no estan tan malmesos com per ser substituïts, però sobre els que cal realitzar operacions de sanejament.

7.3. Protecció contra els contactes directes i indirectes

La protecció contra sobreintensitats s'efectuarà amb cartutxos fusibles de 6 A d'intensitat nominal com a màxim, col·locats a cada lluminària, i amb els interruptors magnetotèrmics d'intensitat adequada a cada ramal de sortida del quadre o quan hi hagi un canvi de secció si així ho requereix, tot això d'acord amb el que es descriu en l'esquema unifilar adjunt.

La protecció contra els contactes indirectes s'efectuarà amb la posada a terra de les masses més els dispositius de tall per intensitat de defecte, (interruptors diferencials), que seran de mitja sensibilitat, (300 mA) REARMABLES automàticament.

7.4. Columnes i suports

Es realitzarà l'enderroc i bàsament de columnes malmeses, i a més la instal·lació de noves columnes d'ampliació de sectors de renovació completa, segons el que s'indica als plànols, el detall d'actuacions i d'acord amb els amidaments.

Les columnes indicades als plànols hauran de complir tot allò que es defineix al Plec de Condicions Tècniques pel que fa a qualitats, basament i instal·lació.

Les columnes indicades al pressupost s'hauran **d'enderrocar, realitzar nou basament i instal·lar nova columna.**

D'acord amb el Decret 192/2023, de 7 de novembre, de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els Productes, annex 2, Instrucció Tècnica Addicional 12, determina al article 16.2 "Obligatorietat de l'elèctrode de posada a terra en les instal·lacions d'enllumenat exterior. A les

instal·lacions d'enllumenat exterior cal instal·lar un elèctrode de posada a terra a tots els suports ancorats a terra o en façanes accessibles per mantenir l'equipotencialitat.

Per tant, cal connectar una piqueta o placa de contacte a terra de TOTES les columnes o suports en façanes accessibles.

7.5. Verificacions i inspeccions

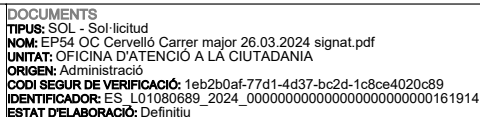
S'haurà de procedir a la legalització dels subministraments afectats per la renovació en profunditat de línies i canalitzacions, i la potencia de les llumeneres. També s'ha previst de legalitzar els subministraments no legalitzats.

En virtut de l'estipulat en l'article 13 del reglament, es comprovarà el compliment de les disposicions i requisits d'eficiència energètica establerts en el reglament i les seves instruccions tècniques complementàries, mitjançant verificacions i inspeccions, que seran realitzades, respectivament, per instal·ladors autoritzats d'acord amb el Reglament electrotècnic per a baixa tensió, aprovat per Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, i per organismes de control, autoritzats per a aquest camp reglamentari segons el que es disposa en el Reial decret 2200/1995, de 28 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de la infraestructura per a la qualitat i la seguretat industrial, que s'indiquen a continuació:

- Verificació inicial, prèvia a la seva posada en servei: Totes les instal·lacions.
- Inspecció inicial, prèvia a la seva posada en servei: Les instal·lacions de més de 5 kW de potència instal·lada.
- Verificacions cada 5 anys: Les instal·lacions de fins a 5 kW de potència instal·lada.
- Inspeccions cada 5 anys: Les instal·lacions de més de 5 kW de potència instal·lada.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



8. PRESSUPOST

Resum de pressupost

Capítol	Import (€)
1 LLUMINÀRIES, SUPORTS I ELEMENTS DE CONTROL	
1.1 Lluminiàries	265.768,36
1.2 Suports	27.516,71
1.3 Elements de control	26.737,13
Total 1 LLUMINÀRIES, SUPORTS I ELEMENTS DE CONTROL	320.022,20
2 CANALITZACIONS I CONDUCTORS	13.127,39
3 OBRA CIVIL	53.318,02
4 SEURETAT I SALUT	5.854,25
Pressupost d'execució de material (PEM)	392.321,86
13% de despeses generals	51.001,84
6% de benefici industrial	23.539,31
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)	466.863,01
21% IVA	98.041,23
Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA)	564.904,24

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de CINC-CENTS SEIXANTA-QUATRE MIL NOU-CENTS QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS.

A Castellar del Vallès, amb data de la signatura electrònica



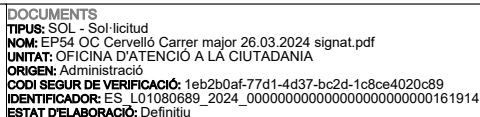
Enginyer tècnic industrial

COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS
I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA

Col·legiat al CEGETIB num. 11.603



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



1.1. OBJECTE D'AQUEST ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT :

El present estudi de seguretat i salut, annex al projecte de renovació parcial de l'enllumenat públic de **CERVELLÓ**, i es redacta d'acord amb allò que disposa el Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre de 1997, i en concret dona compliment a l'article 4 d'aquest reial decret.

1.2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES:

El present projecte es redacta com a instrument necessari per a poder executar les obres

Les obres i instal·lacions que es preveuen executar o afectar ni que sigui parcialment són les que es relacionen a continuació:

1. Instal·lació d'enllumenat públic i quadres elèctrics.
2. Excavacions i moviments de terres per a rases.
3. Pavimentació.

Aquestes obres i instal·lacions es descriuen i valoren en aquesta mateixa memòria o en altres de complementàries que s'adjunten al projecte.

Aquest estudi es realitza per **a la totalitat del projecte**. Si aquest projecte es desenvolupa per fases, el licitador haurà de presentar un Pla de Seguretat i Salut adaptat a cada fase en que sigui l'adjudicatari.

1.3. UBICACIÓ DELS TREBALLS:

Els treballs es duran a terme a certs carrers del terme municipal de Cervelló, en concret Carrer Major, Carrer Vilafranca de Conflent i Carrer Camarasa.

1.4. PROPIETAT:

Els vials a intervenir són propietat de l'Ajuntament de Cervelló que és qui encarrega la redacció del present Estudi de seguretat i salut, com a promotor de les obres.

1.5. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL:

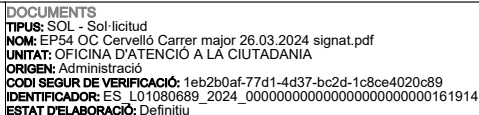
El pressupost d'execució per contracte IVA inclòs ascendeix a la quantitat de **466.863,01 € + IVA.**

1.6. ACCÈS A LES OBRES:

L'accés a l'obra serà tot el municipi, atès que els actuacions es fan a tot el municipi. L'accés a les zones de treball serà limitat per tanques i cintes.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



Qualsevol intervenció a la via pública haurà de ser degudament tancada i senyalitzada.

1.7. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES:

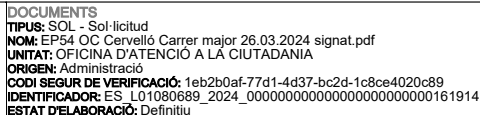
Es preveu una durada d'execució dels treballs de **2 mesos**.

1.8. NOMBRE DE TREBALLADORS:

Es preveu una mitjana de **8 treballadors simultanis**, podent ésser aquesta de major nombre en algunes fases concretes.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

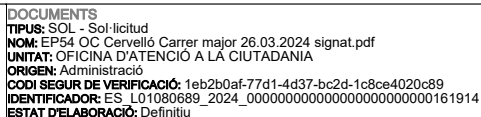


1.9. UNITATS CONSTRUCTIVES I EL SEU RISC:

RISC:		CAPÍTOLS:	
Desmuntatge i enderroc		•	Caigudes al mateix nivell
Moviment de terres		•	
Instal·lació d'enllumenat públic		•	Caigudes a diferent nivell
Paviments		•	Aixafaments
		•	Atropellaments
		•	Cops i talls
		•	Inhalació de pols
			Intoxicacions
			Al·lèrgies i dermatitis
			Atmosferes perjudicials
		•	Projecció de cossos estranys als ulls
			Electrocucions



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



- Morters i formigons.
- Vorada de formigó.
- Panot de formigó de 20x20 cms.
- Sauló.
- Canonades de PVC.
- Columnes d'enllumenat públic.
- Llumineres.
- Posada en marxa d'instal·lació d'enllumenat.

- Caigudes d'alçada.
- Caigudes a diferent nivell.
- Caigudes al mateix nivell.
- Cops i talls.
- Projecció de partícules als ulls.
- Inhalació de pols.
- Atropellament de vehicles del trànsit.

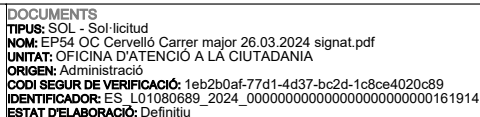
- Proteccions individuals.
- Casc: per a totes les persones que participen a l'obra, incloent-hi visitants.
- Guants d'ús general.
- Guants de goma.
- Guants dielèctrics
- Comprovadors de tensió
- Botes d'aigua.
- Botes de seguretat.
- Granotes de treball.
- Ulleres contra impactes, pols i gotes.
- Protectors auditius.
- Mascaretes anti pols.
- Màscares amb filtre específic recanvia ble.
- Roba contra la pluja.

ACTUACIONS a L'ENLLUMENAT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CERVELLÓ pag. 19

M | 649 979 312 E | enric@enricmoran.cat C | Del Berquedà 43, Local 6 Castellar del Vallès 08211



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



- Senyals de trànsit.
- Senyals de seguretat.
- Tanques de limitació i protecció.
- Bastides de seguretat
- Baranes de protecció i senyalització

Informació:

- Tot el personal a l'inici de l'obra o quan s'hi incorpori, haurà rebut de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les tasques.

Formació:

- Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut informació en matèria de seguretat i salut.
- A partir de la tria del personal més qualificat, es designarà qui actuarà com a socorrista a l'obra.

Medicina preventiva i primers auxilis:

- Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari.
- La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.
- S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, etc) on avisar o, si és el cas, portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

Reconeixement mèdic:

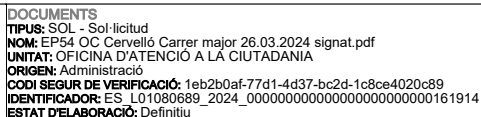
- Cada contractista acreditarà que el seu personal a l'obra ha passat un reconeixement mèdic, que es repetirà cada any.

1.11. PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS:

Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona d'obres amb el carrer, i s'adoptaran les mesures de seguretat que cada cas requereixi.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
 Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



- La circulació de vehicles prop de l'obra.

En cas d'una anotació, el coordinador de seguretat enviarà una còpia de l'anotació a la Inspecció de treball (a Barcelona, Travessera de Gràcia,303-311) dins del termini de 24 hores.

1.14. PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT:

Tot el personal incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc., usará per circular per l'obra el casc de seguretat.

En cas d'un accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el responsable de seguretat del contractista realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

- Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa.
- Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.
- Causes de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.
- Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent al de l'accident com a molt tard.

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe a exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades en l'informe.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni eximeix de complir-les.

Cada contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (averies i reparacions) de la maquinària d'obra.

En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives.

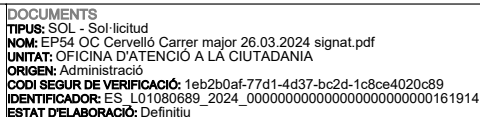
La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi la operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'usi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries.

Les connexions i les desconnexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



1.15. CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ:

Quan, per circumstàncies de treball es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquestes peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

1.16. EQUIP DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI):

Cada contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individuals (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per la protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

Casc:

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.

Ha d'estar homologat d'acord amb la normativa tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.

Les caractéristiques principales sont:

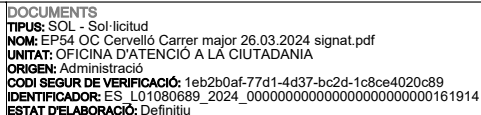
- Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions inferiors o iguals a 1000V.
- Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no s'hagi esta utilitzant han de ser substituïts per uns altres de nous.

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.

- Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar)
- Pes: no ha d'ultrapassar els 800g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm.305 de 22-12-81, classe E.

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosi, talls, esgarrapades, picadures, etc.) cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

- Cotó o punt: feines lleugeres
- Cuir: manipulació en general
- Làtex rugós: manipulació de peces que tallin
- Lona: manipulació de fustes.

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77.

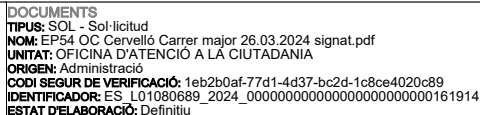
Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 18-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

Quan es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuais, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-13, Resolució de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm. 210 de 02-09-77.

Les caractéristiques principales sont:



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



- Classe A: cinturó de subjecció. S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els seus desplaçaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure.

Protectors auditus:

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han d'estar homologats d'acord la Norma tècnica reglamentària MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75. BOE núm. 209 de 01-09-75.

Protectors de la vista:

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció ant impactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma Tècnica reglamentària MT-17, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

Roba de treball:

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar.

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls entregarà roba impermeable.

1.17. SISTEMES DE PROTECCIÓN COLLECTIVES (SPC):

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

Senyalització adequada de tots els punts on s'actüi.

- Tanques de protecció per evitar caiguda dels vianants a les rases.
- Tanques que marquin un pas alternatiu a la vorera per al pas dels vianants, quan

1.18. SERVEIS DE PREVENCIÓ:

Tots els contractistes han de tenir assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern, d'acord amb el Reial decret 39/1997 sobre serveis de prevenció.

Servei mèdic:

Els contractistes disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic prelaboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

1.19. COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT:

Es constituirà el Comitè de seguretat i salut quan calgui, segons la legislació vigent i allò que disposa el conveni col·lectiu provincial del sector.

Es nomenarà per escrit socorrista el treballador voluntari que tingui capacitat i coneixements acreditats de primers auxilis, amb el vistiplau del servei mèdic. És interessant que participi en el Comitè de Seguretat i Salut.

El socorrista revisarà mensualment la farmaciola, i reposarà immediatament el que s'hagi consumit.

1.20. INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT:

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a dimensions i característiques, al que preveu a l'especificat els articles 44 de l'Ordenança general de seguretat i higiene, i 335,336 i 337 de l'ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica.

Cal disposar a l'obra d'un espai en el qual ha d'haver-hi com a mínim un inodor i un lavabo, totalment tancats, amb ventilació, aigua corrent i connectats a la xarxa de clavegueram.

Cal també disposar d'una zona per a vestuaris del personal i així com per magatzem dels equips de protecció individuals i col·lectius.

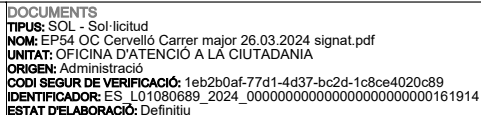
Aquests espais poden ser una caseta provisional, una part de l'obra o una edificació annexa, els quals han de reunir uns mínims de salubritat i higiene, amb un programa de manteniment i neteja periòdics

1.21. CONDICIONS ECONÒMIQUES:

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'estudi de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui a l'estat d'amidaments del projecte d'execució.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



Les partides s'abonaran com una qualsevol de la resta del projecte, segons la mesura executada.

1.22. COMPLIMENT DEL RD 1627/1997 PER PART DEL PROMOTOR: COORDINADOR DE
SEGURETAT I AVÍS PREVI

El promotor ha de designar un coordinador de seguretat en la fase d'execució de les obres per a que assumeixi les funcions que es defineixen en el RD 1627/1997.

El promotor ha d'efectuar un avís als Serveis Territorials de treball de la Generalitat, carrer Carrera, 20-24 de Barcelona, abans de l'inici de les obres.

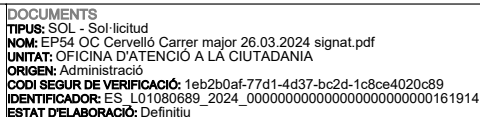
L'avís previ es redactarà d'acord amb el disposat en l'annex III del RD 1627/1997, de data 24-10-90.

1.23. LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ:

- Reglamento de Seguridad e higiene en el Trabajo. Orden de 31 de enero de 1940, del Ministerio de Trabajo (BOE núm.34 03/02/1940). Reglamento derogat, excepte el Cap. VII. “Andamios”, per l’Ordenanza general de Seguridad e higiene en el Trabajo” (Orden de 9 de marzo de 1971).
- Reglamento de Seguridad e higiene en el Trabajo.Orden de 20 de mayo de 1952, del Ministerio de Trabajo (BOE núm.167 15/06/1952).
- *Modificación del artículo 115. Orden de 10 de diciembre de 1953 (BOE núm. 356, 22/12/1953).
- Ordenanza de Trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.
- Orden de 28 de agosto de 1970, del Ministerio de Trabajo (BOE núms.213 al 216, 05, 07-09/09/1970)(C.E.-BOE núm.249,17/10/1970)
- *Modificación de la Ordenanza. Orden de 27 de julio de 1973 (BOE núm. 182, 21/07/1973).
- Ordenanza general de Seguridad e higiene en el Trabajo.
- Orden de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 64 y 65, 16 y 17/03/1971)(C.E.-BOE núm.82,06/03/1971)
- Reglamento de aparatos elevadores para obras.
- Orden 23 de mayo de 1977, del Ministerio de Industria (BOE núm.141, 14/06/1977)(C.E.-BOE núm.170, 18/07/1977)
- *Modificación artículo 65. Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE núm. 63, 14/03/1981)
- Reglamento de explosivos.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



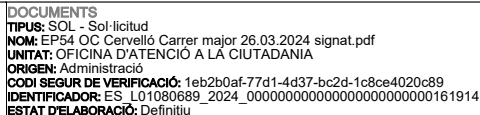
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



- Decreto 2114/1978, de 2 de marzo, de la presidencia del Gobierno (BOE núm.214, 07/09/1978)
- *Modificación. Real decreto 829/1980, de 18 de abril (BOE núm. 109, 06/05/1980)
- Modificación de la instrucción técnica complementaria 10.3.01 “Explosivos Voladuras Especiales” del capítulo X “Explosivos” del reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
- Orden de 29 de julio de 1994, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 195, 16/08/1994)(C.E.-BOE núm.260, 31/10/1994)
- Reglamento de Seguridad de máquinas.
- Real decreto 1495/1986, de 26 de mayo, de la Presidencia del gobierno (BOE núm. 173, 21/07/1986) (C.E.-BOE núm. 238, 04/10/1986).
- *Modificación Real Decreto 590/1989, de 19 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm.132, 03/06/1989).
- de 8 de abril de 1991, del Ministerio de Relaciones con las cortes y de la Secretaría del gobierno (BOE núm.87, 11/04/1991)
- *Modificación Real Decreto 830/1991, de 24 de mayo, del Ministerio de relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm.130, 31/05/1991)
- Infracciones y sanciones en el orden social.
- Ley 8/1988, de 7 de abril, de la jefatura del Estado (BOE núm.91, 15/04/1988)
- Disposiciones de aplicación de la directiva del Consejo 84-528-cee sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.
- Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 121, 20/05/1988)
- ITC-MIE-AEM2 “Grúas desmontables para obras”.
- Orden de 28 de junio de 1988, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 162, 07/07/1988)(C.E.-BOE núm.239, 05/10/1988)
- *Modificación. Orden de 16 de abril de 1990 (BOE núm.98, 24/04/1991)(C.E.BOE núm.115, 14/05/1990)
- Se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a “grúas móviles autopropulsadas usadas”.
- *Normas Complementarias. Orden de 7 de enero de 1987 (BOE núm. 13, 15/01/1987)
- *Prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Real Decreto 108/1991. de 1 de febrero. del Ministerio de Relaciones con las



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



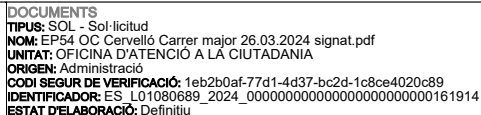
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOD: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



- Modificación de los artículos 2, 3 y 13 de la Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas Real Decreto 2370/1996, de 18 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm.24/12/1996)
- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89-392-CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.
- Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, del ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm.297, 11/12/1992)
- *Modificación. Real Decreto 56/1995, de 20 de enero (BOE núm.33, 08/02/1995)
- *Relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto. Resolución de 1 de junio de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 155, 27/06/1996).
- Regulación de las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm.311, 28/12/1992)(C.E.-BOE núm. 42, 24/02/1993)
- *Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 08/03/1995)(C.E.-BOE núm. 57, 08/03/1995)
- Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. Orden de 31 de octubre de 1984, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 267, 07/11/1984)(C.E.-BOE núm. 280, 22/11/1984) complementarias al citado reglamento.
- Orden del 26 de julio de 1993, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE núm.186, 05/08/1993) Se establecen los requisitos y datos de la comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de Trabajo.
- . Resolució de 4 de novembre de 1988, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988). S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques
- Orden de 6 de mayo de 1988, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE núm. 117, 16/05/1988)
- Protección de los trabajos frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el Trabajo.
- Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y la Secretaría del Gobierno (BOE núm.263, 02/11/1989)(C.E.-BOE núm. 295, 09/12/1989 y núm. 126. 16/05/1990).



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



- Texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
- Real Decreto-Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, del ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE 29/03/1995) de Prevención de riesgos laborales.
- Ley 31/1995, de 10 de noviembre de la jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995) por la que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1996) sobre Disposiciones mínimas en materia de señalización de Seguridad y salud en el Trabajo.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997) sobre Disposiciones mínimas de Seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dolores lumbares, para los trabajadores.
- Real decreto 487/1997, de abril, del ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm.97, 23/04/1997) sobre Disposiciones mínimas de Seguridad y salud en los lugares de Trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y asuntos sociales (BOE núm.97, 23/04/1997) sobre Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el Trabajo.
- Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 124, 24/05/1997)
- Disposiciones mínimas de Seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de la presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997)
- Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/07/1997) por el que se aprueban la disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
- Real decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 240, 07/10/1997) por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm.256, 25/10/1997) por el que se aprueba el modelo del libro de incidencias en las obras de construcción
- Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC núm.2565, 27/01/1998)

DOCUMENTS

TIPUS: PROJECT - Projecte
NOM: PROJECT Carrer major, signat aprov DEFIN diligenciat 30042024
UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8741c7
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_00000000000000000000000000000000172324
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07

SIGNATURES

Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



DOCUMENTS

TIPUS: SOL - Sol·licitud
NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf
UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA
ORIGEN: Administració
CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020cb9
IDENTIFICADOR: ES_L0180689_2024_0000000000000000000000161914
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



enricmorgan.cat

- Convenio colectivo general del sector de la construcción. Resolución de 04/05/1992 de la Dirección General de Trabajo (BOE núm.121, 20/05/1992)
- Conveni col·lectiu provincial de la construcció.

ACTUACIONS a L'ENLLUMENAT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CERVELLÓ pag. 34

M | 649 979 312 E | enric@enricmoran.cat C | Del Berquedà 43, Local 6 Castellar del Vallès 08211

PÀGINA: 34 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

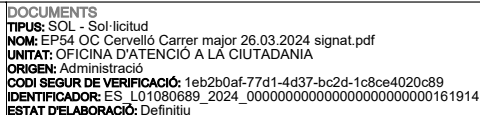
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi següent de verificació.

PÀGINA: 34 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



2.1. OBJECTE

Arrel de la publicació del Reial Decret 105/2008, que regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, i per tal de complir amb els requeriments legals que estableix el règim jurídic de la producció i gestió de residus de construcció i demolició, cal un estudi de generació de residus en tota obra de construcció.

2.2. ABAST

L'estudi abasta l'obra de renovació dels elements d'enllumenat públic del municipi de Cervelló.

2.3. GENERALITATS

Durant l'execució de la obra, es generaran materials que hauran de ser retirats i que són susceptibles de classificar-se com a residu. Els residus generats en l'obra en qüestió es classificaran, tal com especifica la Llei 15/2003 del 13 de juny publicada en el DOGC 3915-01/07/2003, com a Residus Inerts, Residus No Especials i Residus Especials. La gestió dels residus que han de ser retirats, precisaran de diferents canals de gestió, així com la generació dels diferents certificats que marca la normativa vigent.

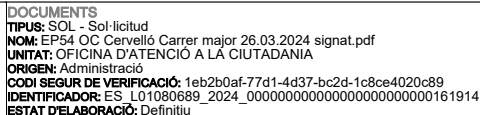
El material potencialment reutilitzable generat en l'obra, ja sigui material sobrant (cables, tubulars, etc.) o material reutilitzable, un cop classificat en els contenidors homologats per a la recollida es portaran al magatzem habilitat per aquests objectes o directament en el mateix lloc de generació del material per classificar el que pot ser susceptible de ser reutilitzat directament i el que es converteix en residu per a ser retirat per el Gestor Autoritzat, segons s'estipula en el Real Decreto 105/2008 publicat en el BOE 38 13/2/2008

S'efectuarà en l'obra un emmagatzematge adequat del material retirat, depenent el seu destí previst. Una vegada rebut el material en la zona d'apilament, s'haurà d'efectuar la seva separació en dues categories: municipals i industrials, i aquests a la seva vegada en especials, no especials i inerts. S'efectuarà un emmagatzematge adequat del residu, d'acord aquestes categories fins el seu transport, gestió i disposició final, devent acreditar la mateixa mitjançant la documentació corresponent.

Si no fora possible la gestió immediata dels residus generats per part del Gestor Autoritzat ni la seva retirada immediata de la obra, els residus s'emmagatzemaran en contenidors que disposin d'un element de recollida de fuites accidentals i tenint que ser retirats en el menor temps possible per el Gestor autoritzat.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



Residu de construcció i d'enderrocs: qualsevol substància u objecte que, complint la definició de *Residu* inclosa en el article 3.a de la *Ley 10/998, de 21 d'abril*, es generi en una obra de construcció o demolició.

Residu especial: tots aquells residus que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereixen un tractament específic i un control periòdic i que estan inclosos dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/689/CE, del 12 de desembre.

Residu no especial: tots els residus que no es classifiquen com a residus inerts o especials.

Residu inert: residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicament ni de cap altre manera, no és biodegradable, no afecta negativament a altres matèries que pugui entrar en contacte de forma que pugui donar lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La lixivialitat total i la seva ecotoxicitat així com el contingut de contaminants deresidus hauran de ser insignificants. En cap cas ha de suposar un risc per als éssers vius ni per la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

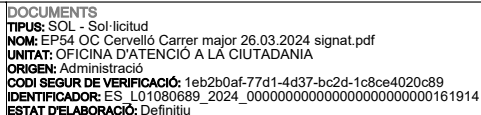
Productor de residus de construcció i demolició: seran el que s'anomenen.

- ☒ La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en les obres que no sigui necessària llicència urbanística, es considerarà productor de residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
- ☒ La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d'una altre tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- ☒ El importador o adquiridor en qualsevol Estat de la Unió Europea de residus de construcció o demolició

Posseïdor de residus de la construcció i demolició: la persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i demolició i ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindrà la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició els treballadors per compte aliè.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



un llistat dels residus que es poden produir durant l'obra i la seva classificació segons el Catàleg Europeu de Residus (CER), que està en vigor des de l'1 de gener de 2002. Amb el nou catàleg, mitjançant un sistema de llista única s'estableix quins residus han d'ésser considerats com a perillosos (especials).

En el nou Catàleg, els residus adopten una codificació de sis xifres, essent el format de la codificació el mateix que en el Catàleg de Residus de Catalunya (CRC), tot i que aquests no tenen per què coincidir.

El CRC continua essent vigent per a determinar la correcta gestió que ha de tenir cadascun dels residus (valorització, tractament o disposició), sempre que no entri en contradicció amb l'aplicació del nou Catàleg Europeu de Residus (CER), com és el cas de la seva classificació.

2.5.1. Residus principals segons el CER de la construcció i demolició.

Els principals residus del procés de demolició i/o urbanització son els següents:

- Terres
- Roca
- Formigó (paviments, murs, ...)
- Mescles bituminoses
- Cablejat elèctric
- Restes vegetals
- Metalls
- Maons
- Altres: fusta, vidre, plàstic, paper i cartró.

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

2.5.2. Residus no especiais.

(17) Residus de construcció i d'enderrocs

RUNA:

17 01 01 Formigó17 01 02 Maons

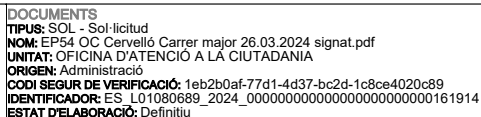
17 01 03 Teules i materials ceràmics

17 02 02 Vidre

17 05 04 Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



17 02 01 Fusta

17 02 03 Plàstic

17 04 Metalls (inclosos els seus aliatges)17 04 01 Coure, bronze, llautó

17 04 02 Alumini

17 04 04 Zinc

17 04 05 Ferro i acer

17 04 11 Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10

2.5.3. Residus especiales:

(17) Residus de construcció i d'enderrocs

17 09 01 Residus de construcció i demolició que contenen mercuri.

17 09 02 Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sòl a base de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).

17 09 03 Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses.

17 02 04 Vidre, plàstic i fusta que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes.

17 04 10 Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.

17 08 01 Materials de construcció a base de guix contaminats amb substàncies perilloses.

17.06.01 Materials d'aïllament que contenen amiant.

17 06 03 Altres materials d'aïllament que consisteixen en, o contenen, substàncies perilloses.

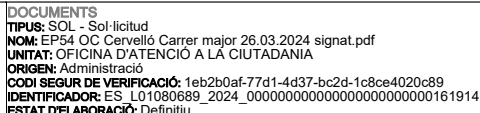
17 06 05 Materials de construcció que contenen amiant.

17 05 03 Terra i pedres que contenen substàncies perilloses.

17 05 05 Llots de drenatge que contenen substàncies perilloses.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOD: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



Per a una correcta gestió dels residus generats cal tenir en compte el procés de generació dels mateixos, és a dir, la tècnica de desconstrucció. Com a procés de desconstrucció s'entén el conjunt d'accions de desmantellament d'una construcció o infraestructura que fa possible un alt grau de recuperació i aprofitament dels materials, per tal de poder-los valoritzar. Així, amb l'objectiu de facilitar els processos de reciclatge i gestió dels residus, cal disposar de materials de naturalesa homogènia i exempts de materials perillosos.

Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l'enderroc de construccions, paviments i altres elements i la desinstal·lació de xarxes en estesa aèria, majoritàriament mitjançant disposició, la desconstrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment en l'origen, i ser disposats segons la seva naturalesa. Amb aquest objectiu es disposaran diverses superfícies degudament impermeabilitzades per acollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar correctament els residus especials, no especials i inerts. Les accions que es duran a terme per aconseguir aquesta separació són les següents:

Pel que fa a les llumeneres, generalment d'alumini, es dispositaran en gàbies metàl·liques que subministra el propi gestor de residus, les quals es retiraran un cop per setmana. Estaran disposades a les instal·lacions de la Àrea Tècnica de l'Ajuntament, sota cobert.

Adequació de diferents superfícies o recipients per a la segregació correcta dels residus:

- Asfalt.
- Formigó.
- Terres, roca.
- Material vegetal.
- Cablejat.
- Metalls.
- Altres: vidre, fusta, plàstics, paper i cartró.

Identificació mitjançant cartells de la ubicació dels diferents residus:

- Codi d'identificació segons el Catàleg Europeu de Residus.
- Nom, direcció i telèfon del titular dels residus.
- Naturalesa dels riscos.

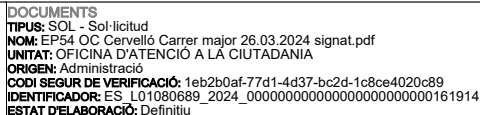
Es realitzarà un control de les quantitats de residus al final de l'obra i de la correcta gestió de tots ells.

Els objectius generals de l'aplicació d'un Estudi de Gestió de Residus consisteixen principalment en:

- Incidir en la cultura del personal de l'obra amb l'objectiu de millorar en la gestió dels residus.
- Planificar i minimitzar el possible impacte ambiental dels residus de l'obra. En aquest



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



- Consultat el “Catàleg de Residus de Catalunya”, els residus generats en la present obra es poden gestionar, tracta o valoritzar mitjançant els següents processos:

Formigó.

Metals

Vidres i plàstics

T15 Deposició en dipòsits controlats

Formigó. Materials ceràmics

Vidre

Terres

Paviments

Derivats asfàltics i mescles de terra i asfalt

V 11- Reciclatge de paper i cartó

V 12- Reciclatge de plàstics V 14- Reciclatge de vidre.

V 15- Reciclatge i recuperació de fustes

V 41- Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics

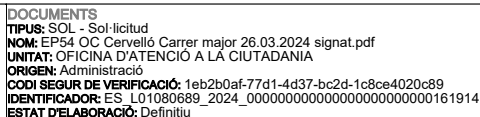
V 83- Compostatge

El seguiment es realitzarà visual i documentalment tal i com indiquen les normes del Catàleg de Residus de Catalunya. Documentalment es comprovarà mitjançant:

- **Fitxa d'acceptació (FA):** Acord normalitzat que, per a cada tipus de residu, s'ha de subscriure entre el productor o posseïdor del mateix i l'empresa gestora escollida.
- **Full de seguiment (FS):** Document que ha d'acompanyar cada transport individual de residus al llarg del seu recorregut.
- **Full de seguiment itinerant (FI):** Document de transport de residus que permet la recollida amb un mateix vehicle i de forma itinerant de fins a un màxim de vint productors o posseïdors de residus.
- **Fitxa de destinació:** Document normalitzat que te que subscriure el productor o posseïdor d'un residu i el destinatari d'aquest i que te com objecte el reconeixement de l'aptitud del residu per a ser aplicat a un determinat sòl, per ús agrícola o en profit de l'ecologia.
- **Justificant de recepció (JRR):** Albarà que lliura el gestor de residus a la recepció del residu, al productor o posseïdor del residu.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



Els residus peril·losos contenen substàncies tòxiques, inflamables, irritants, cancerígenes o provoquen reaccions nocius en contacte amb altres materials. El tractament d'aquests consisteix en la recuperació selectiva, a fi d'aïllar-los i facilitar el seu tractament específic o la deposició controlada en abocadors especials, mitjançant el transport i tractament adequat per gestor autoritzat.

Entre els possibles residus generats a l'obra es consideraran inclosos en aquesta categoria els següents:

- Residus de productes utilitzats com dissolvents, així com els recipients que els contenen.
- Olis usats, restes d'olis i fungibles usats en la posta a punt de la maquinaria, així com envasos que els contenen.
- Barreges d'olis amb aigua i de hidrocarburs amb aigua com a resultat dels treballs de manteniment de maquinaria i equips.
- Restes de tints, colorants, pigments, pintures, laques i vernissos, així com els recipients que els contenen.
- Restes de resines, làtex, plastificants i coles, així com els envasos que els contenen.
- Residus biosanitaris procedents de cures i tractaments mèdics a la zona d'obres.
- Residus fitosanitaris i herbicides, així com els recipients que els contenen.
- Residus especials amb policlorobifenils (d'ara en endavant PCB) i l'aparellatge que els contenen (transformadors i Condensadors)
- Làmpades de descàrrega.

Les diverses possibilitats de gestió segons l'origen del residu són:

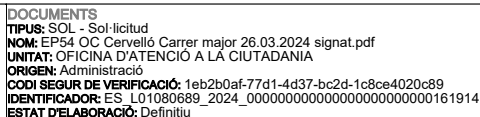
La recollida de residus especials com son els olis que es puguin haver vessat, així com olis i greixos procedents de les operacions de manteniment de maquinaria es disposaran en bidons adequats i etiquetats. Ubicats de forma que es previngui de possibles fuites segons es contempla en la legislació sobre residus tòxics i perillosos i es concertarà amb una empresa gestora de residus degudament autoritzada i homologada, la correcta gestió de la recollida, transport i tractament de residus. La Generalitat de Catalunya ha assumit la titularitat en la gestió d'olis residuals. Després corresponent concurs públic, l'empresa adjudicatària seleccionada per la Junta de Residus és encarregada en l'actualitat de la recollida, transport i tractament dels olis usats que es generen a Catalunya.

El mateix procediment s'aplicarà amb especial atenció a restes de pintures, dissolvents, vernissos i residus especials que siguin líquids, els quals han de ser gestionats de forma especial segons el CRC. S'hauran d'emmagatzemar en bidons adequats per aquest us, donant especial atenció per evitar qualsevol abocament especialment en transvasament de recipients.

Els residus biosanitaris i els fitosanitaris i herbicides es recolliran específicament i seran lliurats a gestor i transportista autoritzat i degudament acreditat. S'utilitzaran envasos clarament



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



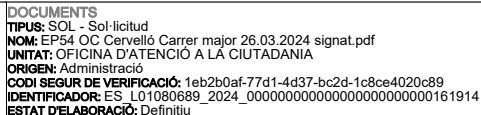
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
 Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



- Vapor de Mercuri.
- Vapor de Sodi.
- Mescla.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



- Halogenurs Metàl·lics.
- Halogenurs Ceràmics.
- Fluorescents.
- Incandescència.
- LED.

per tal de facilitar el seu futur reciclatge

Es procurarà per tots els mitjans que no es trenquin les càpsules de vidre de les làmpades. En cas de trencament, serà necessari netejar de pols i residus tot l'espai afectat, amb les proteccions EPI corresponents, i dipositar-ho al contenidor de trencaments facilitats per el gestor.

2.8. GESTORS DE RESIDUS

Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí i/o gestor pot ser també diferent. Per a l'obtenció d'informació del gestor de residus més proper cal consultar la pàgina web de l'Agència Catalana de Residus:

<http://www.arc-cat.net/ca/home.asp>

2.9. VOLUM DE RESIDUS GENERATS EN OBRA

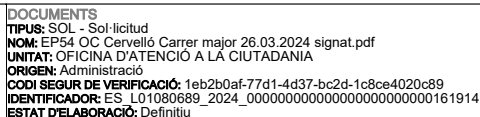
Segons l'article 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, s'ha d'estimar la quantitat dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

Per tant, en el present apartat s'elabora una estimació de la quantitat de residus de demolició, enderroc i terres sobrants que es generen en obra.

La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus d'enderrocs del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en l'aparat 3 del present annex. L'elaboració de l'estimació de la quantitat d'enderrocs s'ha de realitzar mitjançant una taula tipus que s'adjunta en el present apartat.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



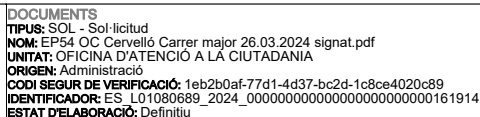
Residus d'excavació				
Tipus de terres d'excavació	Volum (m3)	Densitat (t/m3)	Pes (t)	Volum aparent
Grava i sorra compacta		2		
Grava i sorra solta		1,7		
Argiles		2,1		
Terra vegetal	101,1150	1,7	171,8955	151,6725
Terraplè		1,7		
Pedraplè		1,8		
Asfalt	0,0000	3,15	0	0
Formigó	28,5548	2,4	68,5314	42,832125
Fusta		0,55		
Alumini		2,7		
Ferro i acer (columnes i quadres)	103	2,5	8,755	65,6625
Runa	1,4420	2	2,884	2,163
TOTAL RESIDU EXCAVACIÓ	234,11175		252,0659	262,330125
	(m3)		(t)	(m3)

2.10. ALTRES RESIDUS GENERATS EN OBRA

Altres residus d'obra				
Tipus residus	unitats	pes/ut kg	total quantitat kg	procedència
Plàstics		0,002	0	Embolcalls i envasos
Fusta	4,00	12	48	Palets
Alumini	103	20	2.060	Lluminàries
Vidre	103	1	103	Lluminàries
Paper i Cartró	102	0,004	0	Embolcalls i envasos
Draps i roba	10	0,1	1	Útils i roba feina
Restes Vegetals	0		0	Tala i poda
Lampades descarrega	103	0,4	41	Lluminàries
Fluorescens	0	0,02	0,00	Lluminàries
Aparells electromecanics	103	0,5	52	Electronica i interruptors



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
 Servei Administratiu Electrònic: 26/03/2024 14:31



Els residus generats es disposaran de la forma següent:

Làmpades, reactàncies i dispositius elèctrics i electrònics: en els contenidors que el contractista i els seus corresponents gestors de residus ubicaran, a cobert i en recinte tancat, en les instal·lacions de la Brigada Municipal de Cervelló, i que seran retirats cada 15 dies.

Residus elèctrics. Cables, connectors, petit material: en els contenidors que el contractista i els seus corresponents gestors de residus ubicaran, a cobert i en recinte tancat, en les instal·lacions de la Brigada Municipal de Cervelló i que seran retirats cada setmana.

Columnes i llumeneres sense làmpada ni reactància: en les instal·lacions de la Brigada Municipal de Cervelló i que seran retirats cada 15 dies.

Runa i formigó en les instal·lacions de la Brigada Municipal de Cervelló o a l'espai que l'Ajuntament determini, i que seran retirats cada 15 dies.

Les mesures de minimització de residus han estat:

- No es renovaran les llumeneres que ja han estat canviades a LED prèviament a l'inici del projecte.
- Canvi d'equip i làmpada de les llumeneres tipus balissa o aplic, sense canviar la lluminària i recuperant-la.

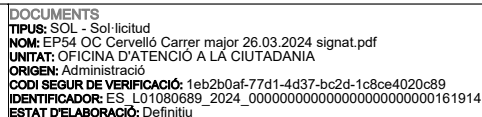
Import Estimatiu Gestió Residus: 16.984,38€ +IVA

La gestió de residus es troba emmarcada legalment per la següent normativa:

- ② **LLEI 16/2003**, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residu.
- ② **DECRET LEGISLATIU 1/2009**, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus, modificat per la **LLEI 9/2011**, del 29 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica, per la **LLEI 2/2014**, del 27 de gener, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic i per la **LLEI 3/2015**, de l'11 de març, de mesures fiscals, financeres i administratives.
- ② **DECRET 115/1994**, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus. 50 de 119



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

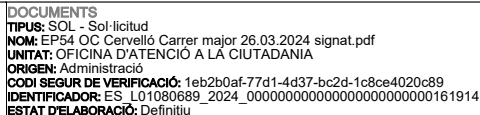


enricmorgan.cat

- DECRET 34/1996**, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
DECRET 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
DECRET 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
DECRET 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
DECRET 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
DECRET 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
DECRET 69/2009, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.
DECRET 87/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus municipals de Catalunya (PROGEMIC) i es regula el procediment de distribució de la recaptació dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus municipals.
DECRET 88/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus industrials de Catalunya (PROGRIC) i es modifica el Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
DECRET 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, derogat parcialment pel **DECRET 197/2016**, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.
DECRET 197/2016, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya 51 de 119
ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988, sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats
LEY 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
REAL DECRETO 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
REAL DECRETO 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la Ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998 de 20 de julio.
REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, modificado por **REAL DECRETO 367/2010**, de 26 de marzo.
REAL DECRETO 228/2006, de 24 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan.
REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
REAL DECRETO 1304/2009, de 31 de julio, por el que se modifica el Real Decreto



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



enricmorgan.cat

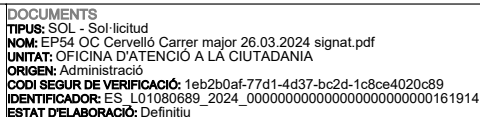
2 **ORDEN 304/MAM/2002**, de 8 de febrero, por el que se publican la operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

2 **ORDEN AAA/661/2013**, de 18 de abril, por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

2 **NORMATIVA INTERNA DE LA COMPANIA DISTRIBUIDORA**



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



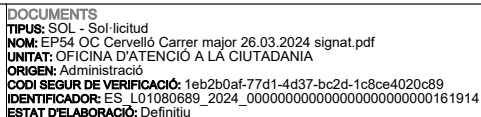
3. ANNEX 3. CONTROL DE QUALITAT

El control de qualitat té com a objectiu l'assegurar que les obres i instal·lacions efectuades responguin a les qualitats esperades.

implantació de serveis				
	treballs previs	acceptació de la procedència dels materials específics de cada servei		homologació, timbratge, segells de conformitat, certificats de prova, ...
	execució	formigó per a canalitzacions	50 m3 de formigó col·locat	4 resistències a la compressió 1 consistència
		formigó armat per a arquetes i elements prefabricats	cada element de formigó armat (soleres, murs, forjats)	3 resistències a la compressió 1 consistència
		abastament d'aigua	trams significatius de la canonada	1 de pressió interior 1 estanquitat
		execució, rebliment i compactació de rases		
	replanteig	procedència dels materials	un	1 granulomètric 1 límits d'Atterberg 1 Próctor Modificat 1 índex CBR 1 contingut de matèria orgànica 5 densitats in situ 5 humitats in situ
	execució		200 ml de rasa	5 mesures d'amplària, fondària i pendent
		formigó de llits i protecció	50 m3 de formigó	4 resistències a compressió 1 consistència



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



		resistència dels tubs	300 ml de tub col·locat	2 flexions transversal (resistència a l'aixafament)
		qualitat dels sols per a rebliment de rases	400 m3 de rasa compactada o canvi de material 1,500 m3 de rasa compactada	1 Proctor modificat 1 granulomètric 1 límits d'Atterberg 1 índex CBR 1 contingut de matèria orgànica
		resistència dels elements prefabricats	cada 25 elements o 1,000 metres de col·lector	1 resistència a la compressió, prèvia extracció de testimoni
		compactació de rases	200 m3 de rasa compactada o canvi de material	5 densitats in situ 5 humitats in situ
		prova d'estanquitat de les canonades		
		terraplè de col·locació de voreres		
	execució	qualitat dels sòls a emprar per a formar terraplens	1,500 m3 terraplè 2,000 m3 terraplè 5,000 m3 terraplè	1 granulomètric 1 límits d'Atterberg 1 Próctor Modificat 1 índex CBR 1 contingut de matèria orgànica
		compactació	2,000 m3 tongada	5 densitats in situ 5 humitats in situ
	confirmació	proves definitives de l'abastament d'aigua	trams significatius de les canonades	1 pressió interior 1 estanquitat

ACTUACIONS a L'ENLLUMENAT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE CERVELLÓ pag. 50

M | 649 979 312 E | enric@enricmoran.cat C | Del Berquedà 43, Local 6 Castellar del Vallès 08211

PÀGINA: 50 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

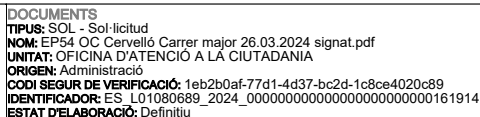
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 50 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



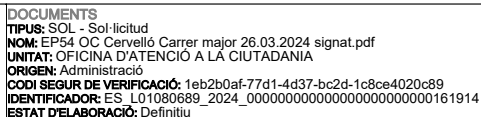
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



		normalitzats de la recepció de la xarxa de gas	trams significatius de les canonades	1 pressió interior
		proves de mandrilat de la xarxa telefònica		
		específics de la recepció de la xarxa d'alta tensió		
		específics de la recepció de les instal·lacions elèctriques dels Centres de Transformació		
		específics de les instal·lacions d'enllumenat públic		
pavimentació. Bases de calçada				
	treballs previs	acceptació de la capa de sub base	2,000 m3 de vial refinat en capa de sub base	5 densitats in situ 5 humitats in situ
		acceptació de procedència dels materials de base granular	3 mostres aleatòries de materials	5 equivalents de sorra 3 Proctor modificat 3 granulomètriques 1 cares de factura 3 límits d'Atterberg 1 qualitat de Los Angeles 1 índex CBR



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



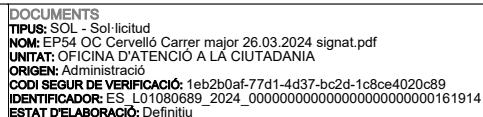
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



		acceptació de procedència dels materials de base de grava ciment	3 mostres aleatòries de materials	3 equivalents de sorra 3 Proctor modificat 3 granulomètriques 1 cares de factura 3 límits d'Attemberg 1 qualitat de Los Angeles 1 continguts de sulfats 1 contingut de terrossos d'argila
		acceptació del projecte de mescla de grava ciment	mostra de grava ciment	3 Proctor modificat
	execució	extensió de la sub base	300 m3 d'aportació de material 1,000 m3 d'aportació de materials	1 equivalent de sorra dels àrids 1 granulomètric 1 límits d'Attemberg 1 Proctor modificat
		compactació de la capa base	1,500 m3 d'aportació de material 300 m3 de base compactada	1 qualitat Los Angeles 5 densitats in situ 5 humitats in situ
		resistència a la compressió de la grava ciment	30 m3 de capa de grava ciment col·locada	5 resistència a la compressió en provetes fabricades en motlle
	confirmació	acceptació definitiva de vorades i rigoles abans del paviment definitiu		
		acceptació de l'acabat de coronació de pous, embornals i elements singulars		
		comprovació de pendents transversals		



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



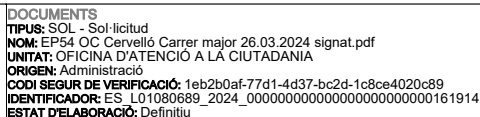
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



		acceptació de la capa base	2,000 m3 de capa base refinada	5 densitats in situ 5 humitats in situ
formigó de base de voreres				
	treballs previs	acceptació de l'esplanada	2,000 3 de vial refinat	5 densitats in situ 5 humitats in situ
		acceptació de la procedència del material de la base	3 mostres aleatòries	3 granulomètrics 3 equivalents de sorra 3 Próctors modificats 3 límits d'Atterberg 1 qualitat de Los Angeles 1 índex CBR
	execució	control geomètric	20 ml de base de vorera acabada	gruix de la capa pendent transversal cotes referents a la coronació el·l·líptica i la col·locació de tapes de vorera i arquetes. amplada vorera
		execució del formigó de la vorera	50 m3 o fracció diària de formigó col·locat	4 resistència a la compressió 1 consistència
pavimentació				
	treballs previs	acceptació de la procedència de les mescles asfàltiques	3 mostres aleatòries d'àrids	3 granulomètric 1 qualitat de Los Angeles 1 coeficient de puliment accelerat (capa de rodadura) 1 forma d'àrids a adhesivitat 1friabilitat



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



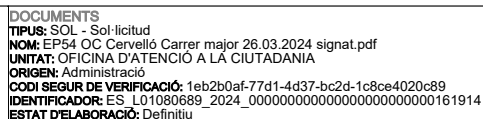
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



				1 equivalent de sorra de la barreja d'àrids en sec 1 Marshall 1 immersió-compressió
		acceptació de la dosificació del formigó	tram de prova	dosificació resistència a la flexo tracció resistència a la compressió execució de juntes condicions d'asseccament
execució	execució dels paviments de mescles asfàltiques	1,000 tn de mescla col·locada		1 granulomètric (àrids i filler<9 1 granulomètric (barreja d'àrids) 1 límits d'Attemberg (barreja d'àrids) 1 equivalent de sorra mescla fabricada)
	gruix comprovació de temperatures control de cotes acabat superficial comprovació de punts baixos execució de juntes regs	500 tn de mescla col·locada o fracció diària		1 Marshall 3 provetes (densitat, estabilitat, deformació) 2 contingut de lligant
	paviments de formigó	50 m3 de formigó col·locat		4 resistència a la flexo tracció 1 consistència
confirmació	paviments asfàltics	100 ml de vial acabat		5 testimonis de gruix amb determinació de densitat
	paviments de formigó	500 m² de vial acabat		5 testimonis de gruix



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

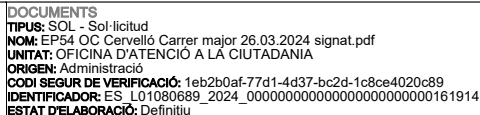


				5 testimonis de resistència a la flexo tracció
--	--	--	--	--

Si els valors obtinguts no s'ajusten als mínims aquí descrits, caldrà refer les unitats afectades i repetir els assajos a càrrec del contractista.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



L'empresa adjudicatària serà responsable de la qualitat dels materials emprats i de la qualitat tècnica dels treballs i prestacions que desenvolupi, i de les conseqüències que es puguin produir per l'administració amb tercers.

Tots els treballs realitzats per l'adjudicatari al llarg de la vigència del contracte, amb la conformitat del tècnic responsable del contracte designat per l'Ajuntament, estaran garantides per un termini d'un any, comptat des de la data d'acabament del contracte.

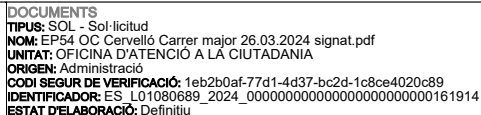
L'empresa adjudicatària, té la responsabilitat d'executar correctament totes les feines que se li encomanin.

L'empresa adjudicatària té la obligació d'informar de la situació de tots els sistemes de protecció, així com de proposar nous sistemes que puguin evitar avaries.

- Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat públic exterior i les seves instruccions tècniques complementaries EA-01 a EA-07, aprovat pel Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre.
- Llei 6/2001, D'ordenació ambiental de l'enllumenat, pera la protecció del Medi nocturn, de data 31 de maig del 2001.
- DECRET 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat pera la protecció del medi nocturn.
- RAEE: Reial Decret sobre aparells elèctrics i electrònics i la gestió deis seus residus.
- RoHS Directiva 2002/95CE: Restriccions a la utilització de determinades substàncies perilloses en aparells elèctrics i electrònics.
- Tots els suports acompliran el Reial Decret 26/42/1982 i la OM de 11/07/86 sobre les especificacions tècniques deis mateixos, exigint-se la seva homologació i certificació.
- Totes les llumeneres seran equipades i portaran el marcat CE en compliment de la Directiva de la UE de Compatibilitat Electromagnètica.
- Totes les llumeneres compliran amb la publicació de l'IDAE "*Requerimientos técnicos exigibles para luminárias con tecnología LED de alumbrado exterior*".
- Les Disposicions de la Generalitat de Catalunya sobre instal·lacions Receptores d'Energia Eléctrica en Baixa Tensió, i entre d'altres, l'Ordre de 14 de maig de 1987, DOG. nº 851, modificada per l'Ordre de 28 de novembre de 2000, DOG núm 3290, el Decret 351/1987 de 23 de novembre DOG nº 932, la Resolució de 17 de maig de 1989, DOG de 5/6/89 i la instrucció 15/1996 de 6/6/96.
- Reial Decret p69/2007 (BOE. . 23/10/2007), de 19 d'octubre, relatiu a l'establiment de requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia.
- Normes de la Direcció general de Seguretat i Qualitat Industrial del Departament d'indústria i energia de la Generalitat de Catalunya.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



- Normes U.N.E. de l'institut Nacional de Racionalització i Normalització, que resultin d'aplicació.
- Llei reguladora de residus, en vigor.
- Llei de prevenció de riscos laborals, en vigor.

A més de les ressenyades, seran d'aplicació qualsevol disposició, norma o reglament de caràcter europeu, estatal, autonòmic o local, relacionat amb l'objecte del contracte i que sigui vigent a la data d'adjudicació

Qualsevol norma o instrucció s'entendrà modificada o substituïda per l'última edició total o parcial en vigència.

4.2. Tècnic encarregat dels treballs per part de l'Adjudicatari.

L'Adjudicatari estarà obligat a posar al front del contracte a un Enginyer Tècnic Industrial o Superior o del Grau en Enginyeria Industrial que serà el Responsable del Contractista, actuarà com a delegat del mateix en l'execució del present contracte, proveït de la suficient capacitat professional i legal per ser al davant dels treballs i actuacions que, en compliment d'aquest hagin de realitzar-se, sent responsable dels mateixos i de les prescripcions que aquest contracte contingui, així com de les legalitzacions i/o autoritzacions que tot això comporti. Així mateix, haurà d'assistir a les reunions que es convoquin per tractar assumptes referents al projecte amb facultat per a prendre i/o assumir decisions. La designació o canvi de l'esmentat responsable haurà de ser sempre comunicat prèviament per escrit a l'Ajuntament.

Aquest responsable es personarà sempre que sigui requerit a l' Ajuntament, per tal d'informar i comentar les principals incidències.

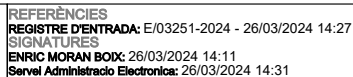
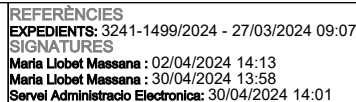
El responsable del contracte disposarà d'un telèfon mòbil pera poder ser localitzat en tot moment
(24/7)

4.3. Responsable Tècnic de l' Ajuntament.

L'Ajuntament designarà un responsable tècnic del contracte, a qui correspondrà supervisar la seva execució i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la correcta realització de les prestacions pactades.

El responsable del contracte per part de l' Ajuntament serà un Tècnic Municipal, i estarà personalitzada en el Tècnic que es designarà a l'efecte i sobre el que recauran les atribucions i responsabilitats que, tant en ordre a la programació, coordinació i organització dels treballs, com el seu desenvolupament, inspecció, control, recepció i certificació preveu el PPT pel responsable de l' Ajuntament.

El Contractista estarà obligat en tot moment a prestar la seva col·laboració al responsable de l'Ajuntament pel desenvolupament de les funcions que té encomanades



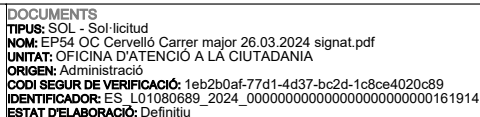
- Responsable del projecte (enginyer de grau, enginyer tècnic industrial o superior): Interlocutor directe amb l'Ajuntament.
- Encarregat de personal (oficial en electricitat amb carnet d'instal·lador en baixa tensió): coordinació d'equips de personal, vehicles, maquinaria, materials implicats en el projecte.
- Tècnic informàtic (enginyer tècnic informàtic o superior): Posada en funcionament i manteniment dels programaris que siguin obligatoris o s'ofereixin.
- Responsable de l'oficina tècnica (enginyer de grau, tècnic industrial o superior): Actualització de la base de dades cartogràfica i alfanumèrica, redacció de projectes, certificats finals d'obres, legalitzacions, Assessorament i interpretació de dades. Pla de mesura i Control. etc.
- Personal administratiu: Redacció comunicats de treball, pressuposts, informes, gestió telefònica, etc.
- Personal operari format per equips d'operaris suficients en número i qualificació per al desenvolupament adequat de la obra.

- Senyalització i altres mesures accessòries de protecció dels seus operaris i de tot el públic en general, sempre que els treballs a realitzar puguin representar un perill.
- Uniforme: Tots els operaris que estiguin realitzant treballs a la xarxa d'enllumenat han d'anar amb uniformes que permetin una ràpida i clara identificació.
- L'Adjudicatari serà responsable de la cortesia dels seus operaris, solucionant qualsevol problema que es plantegi al respecte.
- Estricta neteja de tots els materials emprats.

- Senyalització i seguretat, i altres mesures accessòries de protecció dels seus operaris i de les persones de l'entorn en general, així com respecte la circulació de vehicles, sempre que els treballs a realitzar puguin representar un perill.
- Tots els operaris que estiguin realitzant treballs a la xarxa d'enllumenat han d'anar amb uniformes que permetin una ràpida i clara identificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
 Servei Administratiu Electrònic: 26/03/2024 14:31



- Caldrà l'estricta neteja dels treballs executats i de tots els materials emprats.
- Qualsevol actuació a la via pública caldrà que es realitzi per un mínim de dos operaris

L'adjudicatari haurà de disposar del material de mesura necessari per efectuar les comprovacions pertinents. En cap cas la reparació o revisió d' un equip pot afectar el correcte funcionament del projecte, pel que el Contractista haurà de disposar del material de reserva pera casos d'urgència.

4.5. OBRA CIVIL

4.5.1. Moviments de terres:

A les calçades i a les voreres prèviament s'efectuarà el tall de l'aglomerat amb disc, segons s'indica en els apartats posteriors

Seguidament i amb mitjans mecànics, tenint cura de no afectar als serveis que hi hagin sota les voreres s'efectuaran les rases per al pas de canalitzacions amb les especificacions que s'indiquen més endavant.

Caldrà també tenir en compte les xarxes existents d'aigua potable, baixa tensió, telefonia i gas natural que hi pugui haver, tenint la informació necessària de les companyies subministradores o empreses de manteniment ja sigui directament, ja sigui amb la plataforma EWISE

Les empreses encarregades d'efectuar les obres i instal·lacions disposaran de les assegurances necessàries per a cobrir les despeses per a les reposicions dels serveis malmesos que en tots els cassos aniran completament a càrrec de les empreses, i es consideren incloses en els preus del projecte i no seran d'abonament.

Caldrà des del primer moment disposar d'escomesa suficient d'obres d'aigua potable i electricitat, així com disposar de senyalització d'avís als carrers que menen a aquest, amb tanques i senyals lluminosos intermitents durant la nit.

Les terres sobrants es portaran fins a un abocador autoritzat d'acord amb els amidaments de projecte, excepte aquelles que puguin ser reutilitzades.

Fondàries de les rases:

- sota voreres: 50 cm
- sota calçades de vehicles: 70 cm, 100 cm per més de dos tubs.

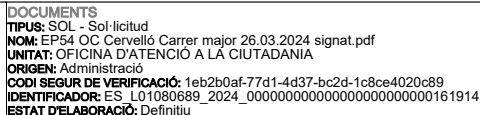
4.5.2. Obertura de rases calcada o vorera

Per a tota la obertura de rases en calcada o vorera caldrà:

- Carregar i evacuar les runes **el mateix moment de treure-les**. Eliminar abocaments de runes a les parcel·les.
- Col·locar planxes metàl·liques a les entrades de **tots els garatges** i habitatges on hi hagi la rasa oberta.
- La rasant de terres en la reposició quedarà a 17 cm de la rasant de bordó, per tal de poder garantir el control del gruix de formigó.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOD: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



- Un cop enrasades i compactades les terres, caldrà avisar els serveis tècnics municipals per comprovar la compactació i la rasant.
- Els bordons que s'escantonin o desnivellin caldrà substituir-los i enrasar-los.
- Quan hi ha peces de panot, han de ser totes senceres i fent el dibuix corresponent a cada zona.
- Caldrà efectuar una neteja diària de tots els embornals i dels carrers.
- Reposició del ferm de manera immediata un cop tapada i compactada la rasa que travessi el carrer.

4.5.3. Rebliment de rases:

En el fons de les rases s'estendrà una capa de 5 cm de sauló, on s'hi col·locaran les canalitzacions de PVC corrugat doble capa i el conductor de coure nu de 1*35 mm² de secció de la posada a terra.

S'acabarà de reblir la rasa fins 10 cm per damunt de les canalitzacions amb sauló compactat, i damunt d'ell s'estendrà la capa de senyalització de banda de PVC.

S'acabarà de reblir la rasa amb terres classificades com sols adequats. Tot-u o sauló, i es compactaran en tongades de 25 cm fins al 95 % on 98% del P.M i segons la situació de la rasa, en vorera o en calçada, atenent el que es determina als apartats següents pel que fa a paviments.

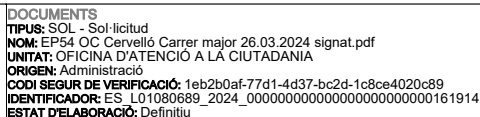
4.5.4. Paviments a calçada

El càlcul de la secció estructural del ferm s'efectua basada en la Instrucció General de Carreteres.
Norma 6.1.I.C.

Tipus de trànsit		gruixos (cm)	compactació (Proctor Modificat)
Secció tipus			
Rodadura	aglomerat asfàltic en calent	7	98 %
Intermitja	aglomerat asfàltic en calent	7	98 %
Base	formigó HM-20	15	97 %
Subbase	tot ú artificial	40	98 %
Esplanada	l'existent		



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



Per a la pavimentació asfàltica s'efectuarà prèviament el reg d'emprimació, amb emulsions bituminoses amb dotació de 1.5 kg/m² com a mínim.

L'esglaonat de la reposició, serà el següent :

- Rasa de 40 cm d'amplada
- Reposició de formigó a 70 cm d'amplada

La rasa un cop passats el tub, serà omplerta amb tot-ú compactat al 98% del P.M segons la taula anterior.

El tipus de tot-ú serà ZA-40, en capes de 20 cms. Compactat al 98% PM segons la taula anterior.

La reposició del ferm estarà format per:

- 25 cms, de formigó H-25, àrid 40 consistència 5-9 cms. (70 cm d'amplària)
- Reg d'adherència.
- 6 cm d'aglomerat bituminós densa tipus AC16 Surf D (100 cm d'amplària)

El tall del paviment es farà amb serra amb línia recta perpendicular a la vorera.

L'esglaonat de la reposició, serà el següent :

- Rasa de 40 cm d'amplada.
- Reposició de formigó a 100 cm d'amplada.

L'amplària mínima de la reposició d'aglomerat serà de 100 cms.

La rasa un cop passats el tub, serà omplerta amb tot-ú compactat al 98% del P.M.

El tipus de tot-ú serà ZA-40, en capes de 20 cms. Compactat al 98% PM

La reposició del ferm estarà format per:

- 25 cms, de formigó H-25, àrid 20 consistència 5-9 cms. (100 cm d'amplària)

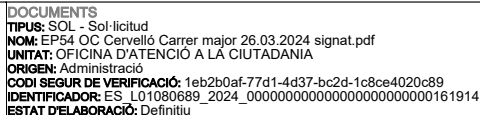
4.5.5. Paviment de voreres.

Amb panot:

- Es realitzarà un tall que abasti la meitat de l'amplària de la vorera. El tall es realitzarà amb disc.
- S'executarà la rasa. Les terres per emplenar la rasa seran seleccionades i compactades al 95 % del P.M. No s' s'admeten terres procedents de l'excavació.
- La reposició del paviment de formigó serà amb HA-20 àrid 12 tou, de 15 cm de gruix acabat reglejat.
- Caldrà curar el formigó de la base durant 7 dies amb recs d'aigua.
- Els panots es col·locaran amb morter pastat M40b amb una inclinació del 2 % cap al centre del vial.
- Abans reposar els panots es repassaran els del costat i es verificarà la seva posició i estat. Si no son correctes es canviaran.
- Es mantindran els junts de retracció i dilatació existents.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOD: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



- En el frontal de les travessades de calçades de vianants es col·locarà una franja de 1 metre d'amplada de panot ratllat des de la façana dels edificis a la vorada, per a guiatge de deficients visuals.

Amb formigó

- Es realitzarà un tall que abasti la meitat de l'amplària de la vorera. El tall es realitzarà amb disc.
- S'executarà la rasa. Les terres per emplenar la rasa seran seleccionades i compactades al 95 % del P.M. No s'admeten terres procedents de l'excavació.
- La reposició del paviment de formigó serà amb HA-20 àrid 12 tou, de 15 cm de gruix acabat reglejat.
- Abans d'abocar el formigó es farà un nou tall amb disc, per tal d'aconseguir un acabat correcte.
- Caldrà curar el formigó duran 7 dies amb recs d'aigua.
- Es mantindran els junts de retracció i dilatació existents.

4.5.6. Vorades

Quan s'hagin de col·locar vorades, s'utilitzarà una vorada de peces rectes de formigó d'un metre de llargada, de 14/17*28 cms., tipus T-3, o similar, sobre base de formigó en massa H-100, de 25 a 30 cms. d'alçada, rejuntada amb morter mixt.

Per als acords entre carrers i canvis de direccions s'utilitzarà vorada corba de les mateixes característiques.

En col·locar la vorada s'aprofitarà per a regularitzar els perfils longitudinals i transversals dels vials, de forma que tot respectant al màxim les cotes de paviments existents, a fi i efecte de no impedir l'entrada als edificis, es suavitzin o s'eliminin en lo possible els canvis de pendents, de manera que es mantingui el mateix pendent en el tram el més llarg possible.

El mateix pel que fa als perfils transversals, que sovint seran diferents en un mateix indret de carrer per a la vorera dreta i esquerra, que es procurarà regularitzar.

4.5.7. Terminis d'execució.

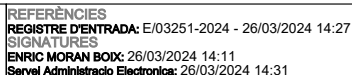
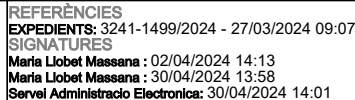
El termini d'execució de cada tram d'obra serà de 10 dies, i de longitud autoritzada pels Serveis Tècnics Municipals. Es consideren a partir del primer dia d'inici de les obres, i s'acaben deu dies hàbils, després, moment en que l'obra ha d'haver estat executada totalment.

4.6. RENOVACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS CONSUMIDORES D'ENERGIA

4.6.1. Introducció.

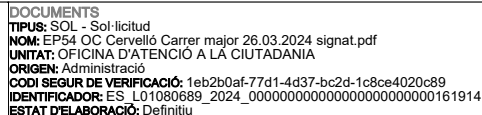
Aquest capítol correspon a la substitució de llumeneres per a la millora de l'eficiència i el estalvi energètic, així com altres actuacions varies encaminades a l'eficiència energètica, en base a l'estudi inclòs en Projecte de renovació de l'enllumenat públic de Cervelló.

4.6.2. Actuació a realitzar.





REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



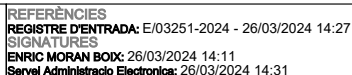
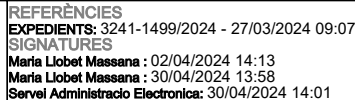
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



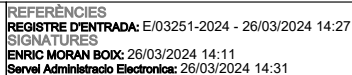
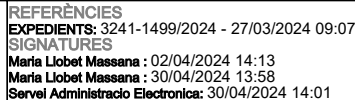
Tot això d'acord amb els plànols de detall i amidaments adjunts.

4.7.2. Protecció contra els contactes directes i indirectes

La protecció contra sobreintensitats s'efectuarà amb cartutxos fusibles de 6 A d'intensitat nominal com a màxim, col·locats a cada lluminària i amb els interruptors magnetotèrmics d'intensitat adequada a cada ramal de sortida del quadre o quan hi hagi un canvi de secció si així ho requereix, tot això d'acord amb el que es descriu en l'esquema unifilar adjunt.



- tipus d'elèctrode: conductor soterrat horitzontalment en tot el recorregut de la instal·lació
- naturalesa del terreny: calesses toves
- resistivitat del terreny (ρ) en Ω/metre : < 300
- perímetre total de l'elèctrode de posada a terra: 300 m.l. mínim



La tensió de contacte serà inferior a 24 volts.

4.7.5. Columnes, bàculs i suports.

Les característiques de columnes, braços i suports són les següents:

Fabricats en acer al carboni segons Directiva de la Construcció 89/106 / CEE de Consell de les Comunitats Europees, de el 21 de desembre de 1988 i d'acord amb la norma harmonitzada EN 40-5: 2002 i galvanitzats per immersió en calent. Els fusts són troncocònics de secció circular al quadre CM-44 d'una sola peça (fins a un desenvolupament de 14 metres) amb placa base, **càrrec de reforç i 4 cartel·les.**

El buit de porta està reforçat mitjançant un marc de platina soldat al fust. Totes les soldadures són de característiques mecàniques superiors a les del material base. La unió entre la placa base i la fonamentació es realitzarà mitjançant 4 perns d'acer S 235 Jr, vuit femelles-vuit volanderes, tot això zincat.

Protecció: per evitar la corrosió dels suports en tota la seva superfície, es protegeixen mitjançant galvanitzat en calent, complint amb les especificacions tècniques de recobriments galvanitzats contingudes en la norma ISO 1461: 99. També caldrà pintar els primers 50 cm de columna amb **pintura anti-orsins**.

Per als basaments de formigó, caldrà emprar formigó de resistència mínima 250 kg/cm² amb la dimensió adequada a l'alçada de la columna i sempre d'acord amb les especificacions del fabricant de la columna per al tipus de sòl en que s'hagi d'instal·lar.

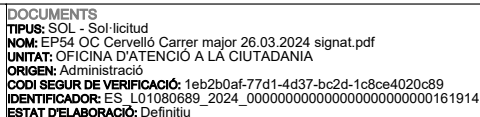
Pel que fa a les columnes de **secció rectangular** del carrer Major, seran de dimensions (L x A x H) de 1000x200x8000 (veure especificacions en plànol de detall), i una altura de 8 m, configurada amb un braç (L). Tub d'acer laminat (S235-JR segons UNE 37.501.71) de perfil rectangular de com a mínim 4 mm de gruix, de 200x100mm amb cercol de reforç i cartel·la. S'ancorarà mitjançant perns de M22x700 sobre una superfície de formigó preparada. Acabat en esmalt de poliuretà de dos components i pintura al pols, RAL a definir. Homologada segons UNE EN 40-5:2003 i 40-5:2002. Amb borna de connexió a terra.

Per tal de garantir la durabilitat del cos de les lluminàries, aquest serà d'alumini injectat, la cargoleria d'acer inoxidable 18/8 - AISI 304, i la pintura resistent a la corrosió, a la degradació ultraviolada i l'abrasió.

- El cos i la fixació de la lluminària, estarà formada per peces de fosa d'alumini injectat de aliatge del tipus A AC-43000, EN AC-43100, EN AC43400, A AC 44100, EN AC 47100 segons la norma UNE EN 1706 o extrusió d'alumini tipus A AW 6063 segons la norma EN 755-9 i EN 12020 amb



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
 Servei Administratiu Electrònic: 26/03/2024 14:31



tractament tèrmic mínim T5 / T6 segons la norma EN 755-2: 2009 i anoditzat o alumini laminat tipus A AW 5754 segons la norma EN 485-2 o de acer inoxidable AISI-304 - 316 o de polímer tècnic de alta qualitat estabilitzat a radiacions UV segons UNE-EN ISO 4892-3: 2014. En el cas d'utilització d'aquests aliatges d'alumini, es prioritzaran les de menor contingut en coure ja que aquest component fa que disminueixi la resistència enfront de la corrosió, així com les d'una major protecció en el tractament d'acabat mitjançant pintura en pols que garanteixi la protecció contra aquesta corrosió. El fabricant ha de donar una garantia específica, que podrà ser independent de la dels elements auxiliars. Es troben escrites de menys a més contingut de Cu.

- Les lluminàries oferides tindran un nivell d'estanqueïtat mínim de IP 65, tant el compartiment per allotjar l'equip com el sistema de LED.
- Les lluminàries oferides tindran un nivell de protecció contra impactes mínim de IK 08.
- Els equips de les lluminèries oferides seran autoregulables amb un mínim de 5 nivells de regulació prefixada per poder ajustar la regulació al llarg de la nit, amb reducció fins al 40%, amb un factor de potencia no inferior al 0.9 i la distorsió harmònica no superior a 25% en mitjana càrrega.
- La regulació ha de permetre diferents nivells amb percentatges variables (des de 100% fins a 10%) i programes horaris diversos. A més, ha de possibilitar la modificació de la programació després de fabricar-la, si cal.
- La temperatura de color de les lluminèries oferides serà de 3.000K (+/- 5%).
- L'eficiència mínima de les lluminèries oferides a 700mA i a Tª ambient de 25ºC serà de 100 lm/W (inclòs les pèrdues del l'equip) atenent els 3000ºK.
- Les lluminèries oferides incorporaran un protector de sobretensions de 10 kV independent del equip, del tipus varistor fusible o qualsevol altre sistema de les mateixes prestacions o superiors.
- Pèrdua d'eficiència. La vida útil dels aparells serà L90B10 a 80.000h. a 25ºC.
- El fabricant haurà d'aportar una garantia documentada de fins a 10 anys per defectes de fabricació, acomplint el Factor de Manteniment definit a aquests plecs.

4.7.6. Resum de les exigències tècniques requerides a les lluminàries

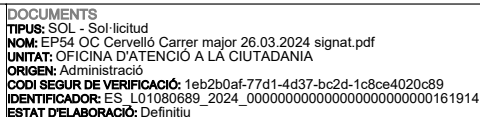
Aquestes exigències son aplicables sols a les llumeneres que s'adquireixen en aquest projecte.

Concepte	Valors mínims exigits
Disseny	El disseny de la Il·luminària permetrà, com a mínim, la reposició del sistema òptic i el dispositiu de control electrònic de manera independent, de manera que el manteniment dels mateixos no impliqui el canvi de la Il·luminària completa

Disseny	El color de la lluminària podrà ser escollit a criteri de l'Ajuntament, per tal d'adaptar-se a l'entorn existent.
Disseny	El disseny de la lluminària NO permetrà l'acumulació de brutícia, de tal manera que es garanteixi no incrementar les tasques de manteniment, ni afecti negativament a la transferència de calor de la pròpia lluminària.
Materials	La carcassa de la lluminària estarà fabricada en fosa d'alumini.
Materials	El difusor de la lluminària estarà fabricat amb vidre pla totalment transparent.
Materials	La cargoleria i sistema de tancament de la lluminària estarà fabricat amb acer inoxidable.
Materials	Tots els accessoris necessaris per el correcte muntatge de la lluminària seran de fosa d'alumini.
Sistema de Leds	El número mínim de díodes LED per lluminària serà de 8 uts.
Eficàcia lumínica de la lluminària	$\geq 100 \text{ Lm/W}$ s 700Ma Aquest paràmetre ha d'estar certificat en el moment de realitzar la oferta, per un laboratori acreditat per ENAC o equivalent europea
Temperatura de Color	Rang admès entre $3.000^{\circ}\text{K} \pm 5\%$ Aquest paràmetre ha d'estar certificat en el moment de realitzar la oferta, per un laboratori acreditat per ENAC o equivalent europea.
Índex de Reproducció Cromàtica	$\geq 70 \text{ Ra}$ Aquest paràmetre ha d'estar certificat en el moment de realitzar la oferta, per un laboratori acreditat per ENAC o equivalent europea.
Flux lumínic emes al Hemisferi Superior (%)	$< 1\%$ Aquest paràmetre ha d'estar certificat en el moment de realitzar la oferta, per un laboratori acreditat per ENAC o equivalent europea. No aplicable a les llumineres tipus "Aplic" o Balisa.
Grau de protecció IP del Sistema de Leds	$\geq \text{IP65}$ Aquest paràmetre ha d'estar certificat en el moment de realitzar la oferta, per un laboratori acreditat per ENAC o equivalent europea.
Grau de protecció IP de la lluminària	$\geq \text{IP65}$ Aquest paràmetre ha d'estar certificat en el moment de realitzar la oferta, per un laboratori acreditat per ENAC o equivalent europea.
Grau de protecció IK del conjunt lluminària	$\geq \text{IK08}$ Aquest paràmetre ha d'estar certificat en el moment de realitzar la oferta, per un laboratori acreditat per ENAC o equivalent europea.
Factor de potencia	≥ 0.90



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



Compatibilitat electromagnètica.

- UNE-EN 61000-3-2. Compatibilitat electromagnètica (CEM). Part 3-2: Límits. Límits per les emissions de corrent harmònica {equips amb corrent d'entrada 16 A per fase.
- UNE-EN 55015. Límits i mètodes de mesura de les característiques relatives a la pertorbació radioelèctrica dels equips d'il·luminació i similars.
- UNE-EN 61547. Equips per a enllumenat d'ús general. Requeriments d'immunitat CEM.

Components de les Il·luminàries.

- UNE-EN 62031. Mòduls LED per a l'enllumenat general. Requeriments de seguretat.
- UNE-EN 61347-2-13. Dispositius de control de làmpada. Part 2-13: Requeriments particulars per a dispositius de control electrònics alimentats amb corrent contínua o corrent alterna per a mòduls LED.
- UNE-EN 62384. Dispositius de control de electrònics alimentats amb corrent contínua o corrent alterna per a mòduls LED. Requeriments de funcionament.

Assaig fotomètric i matriu d'intensitats d'acord amb:

- UNE-EN 13032-1:2006+A1: Llum i enllumenat. Mesurament i presentació de dades fotomètriques de làmpades i il·luminàries. Part 1. Mesurament i format de fitxer.
- UNE - EN 13032-4. Mesurament i presentació de dades fotomètriques de làmpades i il·luminàries. Part 4: Làmpades LED, mòduls i il·luminàries LED.

DOCS**CUMENTS**

TIPUS: PROJECT - Projects
NOM: PROJECT Carrer major signat aprov DEFIN diligenciat 30042024
UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_0000000000000000000000000000172324
ESTAT DEL LABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



DOCUMENTS
TIPUS: SOL - Sol·licitud
NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf
UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA
ORIGEN: Administració
CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_0000000000000000000000000161914
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

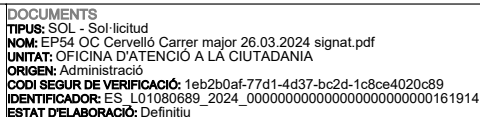


enricmorgan.cat

5. ANNEX 5. AMIDAMENTS I PRESSUPOST



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Projecte: Renovació de l'enllumenat públic del municipi de Cervelló

Resum de pressupost

Capítol	Import (€)
1 LLUMINÀRIES, SUPORTS I ELEMENTS DE CONTROL	
1.1 L·luminàries	265.768,36
1.2 Suports	27.516,71
1.3 Elements de control	26.737,13
Total 1 LLUMINÀRIES, SUPORTS I ELEMENTS DE CONTROL	320.022,20
2 CANALITZACIONS I CONDUCTORS	13.127,39
3 OBRA CIVIL	53.318,02
4 SEGURETAT I SALUT	5.854,25
Pressupost d'execució de material (PEM)	392.321,86
13% de despeses generals	51.001,84
6% de benefici industrial	23.539,31
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)	466.863,01
21% IVA	98.041,23
Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA)	564.904,24

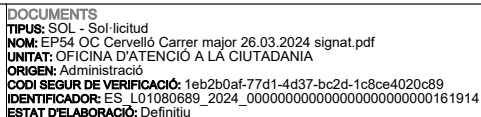
Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de CINC-CENTS SEIXANTA-QUATRE MIL NOU-CENTS QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS.

Castellar del Valles
Enric Moran i Boix

Enric Moran i Boix



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01

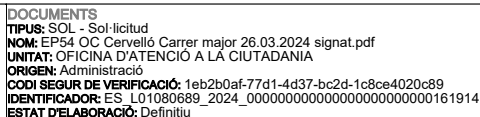


REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Amidament



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
 Servei Administratiu Electrònic: 26/03/2024 14:31

Pàgina 1

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
1.1 Lluminàries						
1.1.1 FHN63AA4	u	Instal·lació de llumenera LED subministrat per l'Ajuntament fins a 10m d'alçada amb camió cistella, amb el cable ja incorporat, amb petit material i altres despeses d'obra.				
CM-44		13			13,000	
					Total u	13,000
1.1.2 FHN15FC4X	u	Subministrament i instal·lació de columna i lluminària amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència de consum de fins a 60W, incloent cable baixant de 9m de connexió entre fusibles i llumenera. Model llumenera vial de secció rectangular, amb dimensions (Lx Ax H) de 1000x200x800 (veure especificacions en plànol de detall), i una altura de 8 m, configurada amb un braç (L). Complint l'estàndard Zhaga (Book 15). El vidre temperat a 4mm amb junta d'estanqueïtat de silicona per aconseguir una classificació IP66. Tub d'acer laminat (S235-JR) de perfil rectangular de 200x100mm. Amb un mòdul de tecnologia LED, amb una gamma de potències des de 20W fins a 120W. S'ancora mitjançant perns de M22x700 sobre una superfície de formigó preparada. Ha de prestar una òptica del tipus asimètric extensiu amb temperatura de color 3000K, incloent driver D4i i connector ZHAGA. La lluminària ha de portar el marcatge CE, amb una vida mínima en servei del sistema de 80.000 hores, compatibilitat electromagnètica superada i una garantia de 10 anys (per a la lluminària, l'equip, el grup òptic i la matriu de LED, incloent-ne la seva reposició). La temperatura de color serà de 3000 ± 300K, CRI>65, FP>0.9 i IP66. La regulació ha de permetre diferents nivells amb percentatges variables (des de 100% fins a 10%) i programes horaris diversos. A més, ha de possibilitar la modificació de la programació després de fabricar-la, si cal. El servei inclou el desmuntatge i retirada de l'antiga lluminària, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existents, a qualsevol altura. També es cobreix el transport del material i les taxes de l'abocador. A més, s'inclouen adaptadors per al suport existent i la mà d'obra necessària per dur a terme aquestes accions, amb la part proporcional de seguretat i salut.				
CM-03		2			2,000	
CM-06		70			70,000	
CM-08		27			27,000	
					Total u	99,000
1.1.3 Z0000A12	u	Luxometria dels valors lumínics finals, amb vehicle, acabada la obra executada				
					Total u	0,800
1.1.4 TIF005c	u	Subministrament i instal·lació de llumenera tipus DECORATIVA LIRA un o dos braços, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, amb una potència de consum de fins 60W, incloent cable baixant de 5m per a la connexió entre fusibles i llumenera. La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 50.000 hores, compatibilitat electromagnètica superada, una garantia de 10 anys (de llumenera, equip, grup òptic i matriu de LED, inclòs la seva reposició), temperatura de color 3000K, CRI>65, FP>0.9 i IP66 IK9. La regulació ha de permetre diferents nivells amb diferents percentatges de regulació (de 100% a 10%) i diferents programes horaris, i ha de permetre també poder-se modificar la programació un cop fabricat en cas d'ésser necessari. S'inclou retirada de l'antiga llumenera, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. Instal·lada i comprovada. També inclou adaptadors a suport existent, i la part proporcional de seguretat i salut.				
					Total u	3,000
1.2 Suports						
1.2.1 FHMZ0040	u	Posada a terra d'element metàl·lic accessible amb conductor de coure de 1*16 mm² de secció encastat al paviment amb part proporcional d'accessoris i rotura i reposició de paviment.				
Previsió de connexio equipo...		1			1,000	
					Total u	1,000

PÀGINA: 75 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

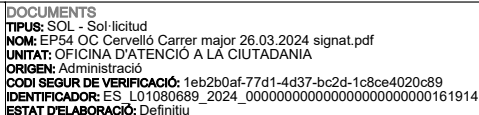
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 75 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



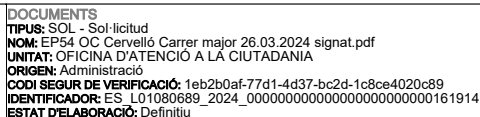
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Renovació de l'enllumenat públic del municipi de Cervelló Pàgina 2
Pressupost parcial nº 1 LLUMINÀRIES, SUPORTS I ELEMENTS DE CONTROL

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
1.2.2 M21H0001	u	Desmuntatge de suport, accessoris i elements de subjecció, de fins 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 gestió del residu, amb trencament i reposició de paviment, si s'escau.				
CM-06		71			71,000	
CM-08		27			27,000	
CM-44		1			1,000	
CM-03		2			2,000	
				Total u		101,000
1.2.3 FHM32N8A	u	Basament per a columna o bacul d'alçada h<12m, fins 2m sortint, plat./ UNE-EN 40-5 en dau de formigó. Inclou, si s'escau, repicat del buit i reposició de paviment.				
		103			103,000	
				Total u		103,000
1.2.4 FHM11L22	u	Suministre i instal.lació de Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 7m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, inclosa la construcció de dau de formigó. Amb tractament anti orins i cercol de reforç a base i 4 cartel·les.				
CM-44		1			1,000	
				Total u		1,000
1.2.5 GHM11C22	u	Suministre i instal.lació de Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, inclosa la construcció de dau de formigó. Amb tractament anti orins i cercol de reforç a base i 4 cartel·les.				
CM-06		3			3,000	
				Total u		3,000
1.3 Elements de control						
1.3.1 IUP130	u	Equip de telegestió a quadre. Bidireccional. Amb connexió a internet.Inclou part proporcional de software de control a l'Ajuntament. - Analitzador de xarxes: Mesura en continu i per fase de tensió, corrent, potència activa i reactiva. - Emmagatzematge de dades de l'últim any. - Lectura i variació de el rellotge d'encesa i apagada de l'enllumenat en remot. - Detecció de línies caigudes per fallada de línia (diferencial o magneto tèrmic). - Alarmes per mal funcionament o indicadors preestablerts, i comunicació a l'operador. - Comunicació per GSM, Ethernet o fibra òptica. Bidireccional. - Part proporcional de software de control a l'Ajuntament integrat.				
CM-03		1			1,000	
CM-06		1			1,000	
CM-08		1			1,000	
CM-44		1			1,000	
				Total u		4,000
1.3.2 ZGZ10398	PA	Projecte elèctric de la instal.lació segons instrucció 1-2015 o bé REBT-2002, amb certificat final d'instal.lador i certificat tècnic, i inscripció al ritic.				
CM-03		1			1,000	
CM-06		1			1,000	
CM-08		1			1,000	
CM-44		1			1,000	
				Total PA		4,000
1.3.3 Z0000010	PA	Drets d'escomesa i de contractació del subministre principal amb la companyia subministradora electrica (a justificar amb factures).				
Previsió		1			1,000	
				Total PA		1,000
1.3.4 Z0000A10	PA	Imprevistos (a justificar amb factures) aprox 5%.				
				Total PA		0,020



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



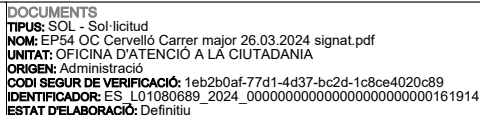
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Renovació de l'enllumenat públic del municipi de Cervelló Pàgina 3
Pressupost parcial nº 1 LLUMINÀRIES, SUPORTS I ELEMENTS DE CONTROL

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
1.3.5 EG1PU200	u	Sanejament general profund de quadre elèctric amb caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat, recablejat, reposició d'interruptors diferencials i interruptors magnetotèrmics, connexions i ordenament de línies i circuits.				
CM-08	1				1,000	
				Total u		1,000
1.3.6 EG1PU200b	u	Sanejament mínim de quadre elèctric amb renovació i/o reparació de l'envoltent, ordenament de connexions, línies, interruptors i circuits.				
CM-44	1				1,000	
				Total u		1,000
1.3.7 Z0000A11	u	Descàrrega de xarxa elèctrica amb companyia distribuïdora				
CM-06	1				1,000	
				Total u		1,000
1.3.8 FG1AA204	u	Armari d'acer inoxidable 4 sortides, de 1,250*1340*320 mm, per a servei exterior, amb protecció de sobretensions permanents i transitòries, amb rellotge astronòmic, amb 4 sortides cadascuna d'elles amb protecció magnetotèrmica, i diferencial rearmable inclos, amb equip de mesura inclos, totalment acabat inclos sòcol de formigó, ancoratges i presa de terra.				
CM-06	1				1,000	
				Total u		1,000



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



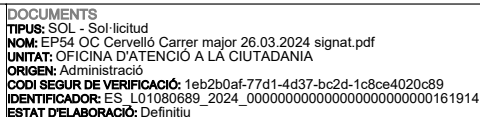
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Pàgina 4

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
2.1 FG380902	m	Suministre i col.locacio de Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment				
CM-44		270			270,000	
CM-06		15			15,000	
CM-08	previsio trams malmes...	100			100,000	
				Total m		385,000
2.2 EG314506	m	Suministre i col.locacio de Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, multipolar de secció 4x6 mm2, col.locat en tub soterrat Amb connexio a cofret.				
CM-44		270			270,000	
CM-06		15			15,000	
CM-08	previsio trams malmes...	100			100,000	
				Total m		385,000
2.3 FGD2121D	u	Suministre i col.locacio de Placa de connexió a terra de coure, en forma d'estel (calada), de superfície 0,3 m2, de 2 mm de gruix i soterrada, connectada a la xarxa de terra, amb accesoris. en basaments nous, connectada a la columna amb cable de 16mm2 enfundat.				
CM-06		73			73,000	
CM-08		27			27,000	
CM-44		13			13,000	
CM-03		2			2,000	
				Total u		115,000
2.4 FG4662A2	u	Suministre i col.locacio de Caixa seccionadora fusibles de 6 A, com a màxim, bipolar, per a fusibles cilíndrics de 100x380mm i muntada dins columna.				
CM-06		73			73,000	
CM-08		27			27,000	
CM-44		13			13,000	
CM-03		2			2,000	
				Total u		115,000
2.5 FG21R91G	m	Suministre i col.locacio de Tub rígido de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització grapada en façana.				
Previsió		1			1,000	
				Total m		1,000



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Pàgina 5

Comentari		P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
3.1 R03.0	m	Rasa per a un tub, amb demolició i pavimentació amb formigó. Demolició i transport de runes a abocador monodiposit controlat, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega.Amb 50 cm de profunditat i 40 cm d'ample, tub de polietilè corrugat de 90mmmm diàmetre, cinta de senyalització, amb llit de sauló garbellat fins cobrir el tub i reblert amb tot-u, amb una compactacio en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM, i paviment de formigó HM-20 de 15 cm de gruix en T que sobresurti 15 per banda i banda de la rasa reblerta.Segons plànols de seccio corresponents.					
CM-44		244				244,000	
CM-06		15				15,000	
CM-08	previsio trams malmes...	100				100,000	
					Total m		359,000
3.2 F2225850	m3	Excavacio manual de rasa, de 2 m d'amplaria i de 4 m de fondaria, com a maxím, en roca dura de qualsevol classe, amb martell picador, inclosiu extraccio al costat. Demolició i transport de runes a abocador monodiposit controlat, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega.					
Previsió		1				1,000	
					Total m3		1,000
3.3 Z000015A	PA	Afectació i desviament d'intal.lacions prèvies de serveis					
					Total PA		0,300
3.4 F21R1160	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)					
Previsió		1				1,000	
					Total u		1,000
3.5 F222587Y	u	Excavació de cata manual, de 1 m d'amplària i de 1.20 m de fondària, com a màxim, en vorera amb serveis, amb compressor manual, per a localització de serveis existents inclosiu extracció al costat, amb reomplerta i reposició de paviment si s'escau.					
CM-44		3				3,000	
CM-06 (esglesia)		1				1,000	
					Total u		4,000
3.6 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					
Previsio reposicio de trams...		50				50,000	
					Total m2		50,000

PÀGINA: 79 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

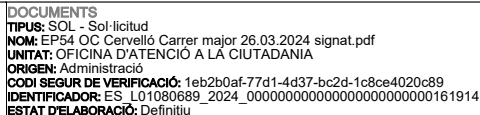
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi següent de verificació.

PÀGINA: 79 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi de següent verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



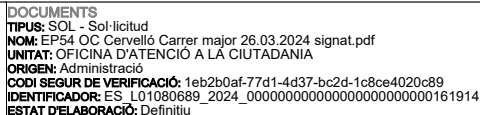
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Pàgina 6

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
4.1 HBBJ1002	u	Parell de semàfors autònoms portàtils amb bateria, instal·lats i amb el desmuntatge inclòs				
					Total u	0,300
4.2 H6AA2131	m/d	Lloguer de tanca mòbil, de 2 m d'alçada, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de d, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de d, fixat a peus prefabricats de formigó,incliusu muntatge, lloguer de peus, i amb tots els moviments a efectuar durant l'obra i el desmuntatge final inclòs (€/metre/dia)				
Previsió [A*B*C]	1	6,000	90,000		540,000	
					Total m/d	540,000
4.3 HBC19081	m	Cinta d'abalissament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs				
Previsió	1	50,000			50,000	
					Total m	50,000
4.4 FBC01000	PA	Desviaments provisionals de l'obra durant tota la duració de la mateixa incóint la mà d'obra necessària per a desviar el trànsit i els senyals provisionals en els vials confluents i el trasllat dels senyals, semàfors provisionals tanques de protecció, cintes d'abalissament, impostes que siguin necessàries (parida sense descomposició de pagament íntegre)				
					Total PA	10,000
4.5 GM31261J	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret				
Part proporcional	0,5				0,500	
					Total u	0,500
4.6 HBBA1500	U	Placa				
Previsió [A]	5				5,000	
					Total U	5,000
4.7 H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçada 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2.3", sòcol de post de fusta, ancorada en el terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs				
Previsió	9	6,000			54,000	
					Total m	54,000
4.8 H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons per a obres públiques, de PVC soldat de 0.4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340				
Previsió [A]	5				5,000	
					Total u	5,000
4.9 H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458				
					Total u	6,000
4.10 HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs				
Part proporcional	2				2,000	
					Total u	2,000
4.11 H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812				
					Total u	6,000



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



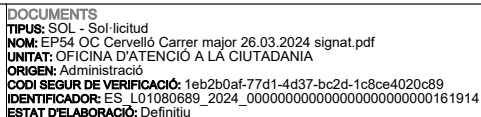
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Pàgina 7

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
4.12 H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell				
					Total u	6,000
4.13 HQU1B130	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres				
					Total mes	6,000
4.14 H1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors				
					Total u	6,000
4.15 H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345, UNE-EN 346 y UNE EN 347				
					Total u	6,000
4.16 IBB41210	m2	Cartell acabat amb pintura no reflectora d'acer galvanitzat, fixat al suport				
Part proporcional		8	0,030		0,240	
					Total m2	0,240
4.17 HQU1H532	u	Mòdul prefabricat de menjador de 6x2.3x2.6 m de plafó d'acer lacat i aïllament de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal·lació de lampisteria, aigüera de 2 piques amb aixeta i taulell, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col·locat i amb el desmuntatge inclòs				
					Total u	0,500
4.18 H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168				
					Total u	6,000
4.19 HBC1EAJ1	u	Garlanda lluminosa de 25 m de llargària, 6 làmpades, amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs				
Previsió		5	1,000		5,000	
					Total u	5,000
4.20 HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçada				
Previsió		7	4,000		28,000	
					Total u	28,000



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Pressupost



DOCUMENTS
TIPUS: PROJECT - Projecte
NOM: PROJECT Carrer major signat aprov DEFIN diligenciat 30042024
UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_0000000000000000000000000000172324
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



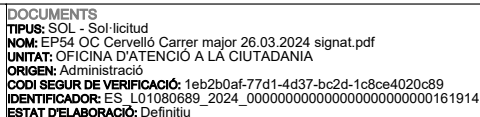
DOCUMENTS
TIPUS: SOL - Sol·licitud
NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf
UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_0000000000000000000000000000161914
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Renovació de l'enllumenat públic del municipi de Cervelló						Pàgina 1
Pressupost parcial nº 1 LLUMINÀRIES, SUPORTS I ELEMENTS DE CONTROL						
Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1 Luminàries						
1.1.1	FHN63AA4	u	Instal·lació de llumenera LED subministrat per l'Ajuntament fins a 10m d'alçada amb camió cistella, amb el cable ja incorporat, amb petit material i altres despeses d'obra.	13,000	41,92	544,96
1.1.2	FHN15FC4X	u	Subministrament i instal·lació de columna i lluminària amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència de consum de fins a 60W, incloent cable baixant de 9m de connexió entre fusibles i llumenera. Model llumenera vial de secció rectangular, amb dimensions (Lx Ax H) de 1000x200x8000 (veure especificacions en plànol de detall), i una altura de 8 m, configurada amb un braç (L). Complint l'estàndard Zhaga (Book 15). El vidre temperat a 4mm amb junta d'estanqueïtat de silicona per aconseguir una classificació IP66. Tub d'acer laminat (S235-JR) de perfil rectangular de 200x100mm. Amb un mòdul de tecnologia LED, amb una gamma de potències des de 20W fins a 120W. S'ancora mitjançant perns de M22x700 sobre una superfície de formigó preparada. Ha de prestar una òptica del tipus asimètric extensiu amb temperatura de color 3000K, incloent driver D4i i connector ZHAGA. La lluminària ha de portar el marcatge CE, amb una vida mínima en servei del sistema de 80.000 hores, compatibilitat electromagnètica superada i una garantia de 10 anys (per a la lluminària, l'equip, el grup òptic i la matriu de LED, incloent-ne la seva reposició). La temperatura de color serà de 3000 ± 300K, CRI>65, FP>0.9 i IP66. La regulació ha de permetre diferents nivells amb percentatges variables (des de 100% fins a 10%) i programes horaris diversos. A més, ha de possibilitar la modificació de la programació després de fabricar-la, si cal. El servei inclou el desmuntatge i retirada de l'antiga lluminària, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existents, a qualsevol altura. També es cobreix el transport del material i les taxes de l'abocador. A més, s'inclouen adaptadors per al suport existent i la mà d'obra necessària per dur a terme aquestes accions, amb la part proporcional de seguretat i salut.	99,000	2.663,03	263.639,97
1.1.3	Z0000A12	u	Luxometria dels valors lumínics finals, amb vehicle, acabada la obra executada	0,800	1.213,91	971,13



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Pàgina 2

Pressupost parcial nº 1 LLUMINÀRIES, SUPORTS I ELEMENTS DE CONTROL

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.4	TIF005c	u	Subministrament i instal·lació de llumenera tipus DECORATIVA LIRA un o dos braços, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, amb una potència de consum de fins 60W, incloent cable baixant de 5m per a la connexió entre fusibles i llumenera. La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 50.000 hores, compatibilitat electromagnètica superada, una garantia de 10 anys (de llumenera, equip, grup òptic i matriu de LED, inclòs la seva reposició), temperatura de color 3000K, CRI>65, FP>0.9 i IP66 IK9. La regulació ha de permetre diferents nivells amb diferents percentatges de regulació (de 100% a 10%) i diferents programes horaris, i ha de permetre també poder-se modificar la programació un cop fabricat en cas d'ésser necessari. S'inclou retirada de l'antiga llumenera, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. Instal·lada i comprovada. També inclou adaptadors a suport existent, i la part proporcional de seguretat i salut.	3,000	204,10	612,30
1.2 Suports						
1.2.1	FHMZ0040	u	Posada a terra d'element metàl·lic accessible amb conductor de coure de 1*16 mm² de secció encastat al paviment amb part proporcional d'accessoris i rotura i reposició de paviment.	1,000	29,44	29,44
1.2.2	M21H0001	u	Desmuntatge de suport, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçada com a màxim, enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics, aplec, i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor i gestió del residu, amb trencament i reposició de paviment, si s'escau.	101,000	87,10	8.797,10
1.2.3	FHM32N8A	u	Basament per a columna o bacul d'alçada h<12m, fins 2m sortint, plat./ UNE-EN 40-5 en dau de formigó. Inclou, si s'escau, repicat del buit i reposició de paviment.	103,000	169,16	17.423,48
1.2.4	FHM11L22	u	Suministre i instal·lació de Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 7m d'alçada, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, inclosa la construcció de dau de formigó. Amb tractament anti orins i cèrcol de reforç a base i 4 cartel·les.	1,000	409,71	409,71
1.2.5	GHM11C22	u	Suministre i instal·lació de Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçada, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, inclosa la construcció de dau de formigó. Amb tractament anti orins i cèrcol de reforç a base i 4 cartel·les.	3,000	285,66	856,98

1.3 Elements de control

PÀGINA: 84 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 84 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



DOCUMENTS
TIPUS: PROJECT - Projecte
NOM: PROJECT Carrer major signat aprov DEFIN diligenciat 30042024
UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_0000000000000000000000000000172324
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



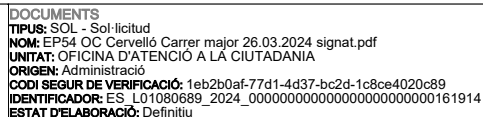
DOCUMENTS
TIPUS: SOL - Sol·licitud
NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf
UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_0000000000000000000000000000161914
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Renovació de l'enllumenat públic del municipi de Cervelló							Pàgina 3
Pressupost parcial nº 1 LLUMINÀRIES, SUPORTS I ELEMENTS DE CONTROL							
Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)	
1.3.1	IUP130	u	Equip de telegestió a quadre. Bidireccional. Amb connexió a internet.Inclos part proporcional de software de control a l'Ajuntament. - Analitzador de xarxes: Mesura en continu i per fase de tensió, corrent, potència activa i reactiva. - Emmagatzematge de dades de l'últim any. - Lectura i variació de el rellotge d'encesa i apagada de l'enllumenat en remot. - Detecció de línies caigudes per fallada de línia (diferencial o magneto tèrmic). - Alarmes per mal funcionament o indicadors preestablerts, i comunicació a l'operador. - Comunicació per GSM, Ethernet o fibra òptica. Bidireccional. - Part proporcional de software de control a l'Ajuntament integrat.	4,000	1.056,60	4.226,40	
1.3.2	ZGZ10398	PA	Projecte elèctric de la instal·lació segons instrucció 1-2015 o bé REBT-2002, amb certificat final d'instal·lador i certificat tècnic, i inscripció al ritic.	4,000	1.039,19	4.156,76	
1.3.3	Z0000010	PA	Drets d'escomesa i de contractació del subministre principal amb la companyia subministradora electrica (a justificar amb factures).	1,000	964,27	964,27	
1.3.4	Z0000A10	PA	Imprevistos (a justificar amb factures) aprox 5%.	0,020	508.158,37	10.163,17	
1.3.5	EG1PU200	u	Sanejament general profund de quadre elèctric amb caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat, recablejat, reposició d'interruptors diferencials i interruptors magnetotèrmics, connexions i ordenament de línies i circuits.	1,000	226,94	226,94	
1.3.6	EG1PU200b	u	Sanejament mínim de quadre elèctric amb renovació i/o reparació de l'envolvent, ordenament de connexions, línies, interruptors i circuits.	1,000	109,08	109,08	
1.3.7	Z0000A11	u	Descàrrega de xarxa elèctrica amb companyia distribuïdora	1,000	661,99	661,99	
1.3.8	FG1AA204	u	Armari d'acer inoxidable 4 sortides, de 1,250*1340*320 mm, per a servei exterior, amb protecció de sobretensions permanents i transitoris, amb rellotge astronòmic, amb 4 sortides cadascuna d'elles amb protecció magnetotèrmica, i diferencial rearmable inclos, amb equip de mesura inclos, totalment acabat inclos sòcol de formigó, ancoratges i presa de terra.	1,000	6.228,52	6.228,52	
Total pressupost parcial nº 1 LLUMINÀRIES, SUPORTS I ELEMENTS DE CONTROL :						320.022,20	



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Pàgina 4

Pressupost parcial nº 2 CANALITZACIONS I CONDUCTORS

[illegible]

PÀGINA: 86 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

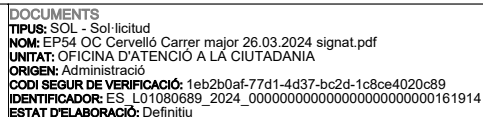
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi següent de verificació.

PÀGINA: 86 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi de seguretat de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Renovació de l'enllumenat públic del municipi de Cervelló
Pressupost parcial nº 3 OBRA CIVIL

Pàgina 5

[illegible]

PÀGINA: 87 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi següent de verificació.

PÀGINA: 87 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi de verificació.



DOCUMENTS
TIPUS: PROJECT - Projecte
NOM: PROJECT Carrer major signat aprov DEFIN diligenciat 30042024
UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_000000000000000000000000172324
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



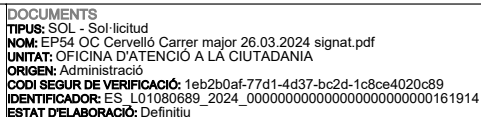
DOCUMENTS
TIPUS: SOL - Sol·licitud
NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf
UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_000000000000000000000000161914
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Renovació de l'enllumenat públic del municipi de Cervelló						Pàgina 6
Pressupost parcial nº 4 SEGURETAT I SALUT						
Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
4.1	HBBJ1002	u	Parell de semàfors autònoms portàtils amb bateria, instal·lats i amb el desmuntatge inclòs	0,300	2.772,58	831,77
4.2	H6AA2131	m/d	Lloguer de tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de d, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de d, fixat a peus prefabricats de formigó,inclusiu muntatge, lloguer de peus, i amb tots els moviments a efectuar durant l'obra i el desmuntatge final inclòs (€/metre/dia)	540,000	0,22	118,80
4.3	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	50,000	1,48	74,00
4.4	FBC01000	PA	Desviaments provisionals de l'obra durant tota la duració de la mateixa incóint la mà d'obra necessària per a desviar el trànsit i els senyals provisionals en els vials confluents i el trasllat dels senyals, semàfors provisionals tanques de protecció, cintes d'abalisament, impostes que siguin necessàries (parida sense descomposició de pagament íntegre)	10,000	160,71	1.607,10
4.5	GM31261J	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	0,500	43,93	21,97
4.6	HBBA1500	U	Placa	5,000	12,60	63,00
4.7	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2.3", sòcol de post de fusta, ancorada en el terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	54,000	11,10	599,40
4.8	H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons per a obres públiques, de PVC soldat de 0.4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340	5,000	8,33	41,65
4.9	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	6,000	13,43	80,58
4.10	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	2,000	46,02	92,04
4.11	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,000	3,15	18,90
4.12	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	6,000	1,01	6,06



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Renovació de l'enllumenat públic del municipi de Cervelló
Pressupost parcial nº 4 **SEGURETAT I SALUT**

Pàgina 7

[illegible]

PÀGINA: 89 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi següent de verificació.

PÀGINA: 89 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi de verificació.



DOCUMENTS
TIPUS: PROJECT - Projecte
NOM: PROJECT Carrer major signat aprov DEFIN diligenciat 30042024
UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_0000000000000000000000000172324
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



DOCUMENTS
TIPUS: SOL - Sol·licitud
NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf
UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_000000000000000000000000161914
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Renovació de l'enllumenat públic del municipi de Cervelló
Pressupost d'execució material

Pàgina 8

	Import (€)
1 LLUMINÀRIES, SUPORTS I ELEMENTS DE CONTROL	320.022,20
2 CANALITZACIONS I CONDUCTORS	13.127,39
3 OBRA CIVIL	53.318,02
4 SEGURETAT I SALUT	5.854,25
Total	392.321,86

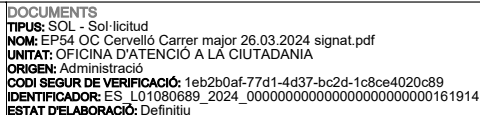
Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de TRES-CENTS NORANTA-DOS MIL TRES-CENTS VINT-I-U EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS.

Castellar del Valles
Enric Moran i Boix

Enric Moran i Boix



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Advertència: Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

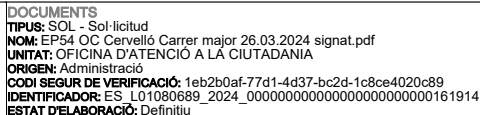
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	1 LLUMINÀRIES, SUPORTS I ELEMENTS DE CONTROL		
	1.1 Lluaminàries		
1.1.1	u Instal·lació de llumenera LED subministrat per l'Ajuntament fins a 10m d'alçada amb camió cistella, amb el cable ja incorporat, amb petit material i altres despeses d'obra. (Mà d'obra) Oficial 1a electricista 0,893 h 24,160 Ajudant electricista 0,894 h 20,730 (Resta d'obra) 3% Costos indirectes	21,57 18,53 0,60 1,22	
1.1.2	u Subministrament i instal·lació de columna i lluminària amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència de consum de fins a 60W, incloent cable baixant de 9m de connexió entre fusibles i llumenera. Model llumenera vial de secció rectangular, amb dimensions (Lx Ax H) de 1000x200x8000 (veure especificacions en plànol de detall), i una altura de 8 m, configurada amb un braç (L). Complint l'estàndard Zhaga (Book 15). El vidre temperat a 4mm amb junta d'estanqueïtat de silicona per aconseguir una classificació IP66. Tub d'acer laminat (S235-JR) de perfil rectangular de 200x100mm. Amb un mòdul de tecnologia LED, amb una gamma de potències des de 20W fins a 120W. S'ancora mitjançant perns de M22x700 sobre una superfície de formigó preparada. Ha de prestar una òptica del tipus asimètric extensiu amb temperatura de color 3000K, incloent driver D4i i connector ZHAGA. La lluminària ha de portar el marcatge CE, amb una vida mínima en servei del sistema de 80.000 hores, compatibilitat electromagnètica superada i una garantia de 10 anys (per a la lluminària, l'equip, el grup òptic i la matriu de LED, incloent-ne la seva reposició). La temperatura de color serà de 3000 ± 300K, CRI>65, FP>0.9 i IP66. La regulació ha de permetre diferents nivells amb percentatges variables (des de 100% fins a 10%) i programes horaris diversos. A més, ha de possibilitar la modificació de la programació després de fabricar-la, si cal. El servei inclou el desmuntatge i retirada de l'antiga lluminària, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existents, a qualsevol altura. També es cobreix el transport del material i les taxes de l'abocador. A més, s'inclouen adaptadors per al suport existent i la mà d'obra necessària per dur a terme aquestes accions, amb la part proporcional de seguretat i salut. (Mà d'obra) Oficial 1a electricista 0,350 h 24,160 Ajudant electricista 0,350 h 20,730 (Maquinària) Camió cistella h=10m 0,700 h 99,304 (Materials) COLUMNA I LLUMNERA TUB QUADRAT 3000K 16 1,000 u 2.500,000 (Resta d'obra) 3% Costos indirectes	8,46 7,26 69,51 2.500,00 0,24 77,56	41,92
1.1.3	u Luxometria dels valors lumínics finals, amb vehicle, acabada la obra executada (Mitjans auxiliars) Luxometria dels valors lumínics finals, a... 1,000 u 1.178,558 3% Costos indirectes	1.178,56 35,35	2.663,03
			1.213,91

Renovació de l'enllumenat públic del municipi de Cervelló

Pàgina 1



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.1.4	u Subministrament i instal·lació de llumenera tipus DECORATIVA LIRA un o dos braços, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, amb una potència de consum de fins 60W, incloent cable baixant de 5m per a la connexió entre fusibles i llumenera. La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 50.000 hores, compatibilitat electromagnètica superada, una garantia de 10 anys (de llumenera, equip, grup òptic i matriu de LED, inclòs la seva reposició), temperatura de color 3000K, CRI>65, FP>0.9 i IP66 IK9. La regulació ha de permetre diferents nivells amb diferents percentatges de regulació (de 100% a 10%) i diferents programes horaris, i ha de permetre també poder-se modificar la programació un cop fabricat en cas d'ésser necessari. S'inclou retirada de l'antiga llumenera, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. Instal·lada i comprovada. També inclou adaptadors a suport existent, i la part proporcional de seguretat i salut. (Mà d'obra) Oficial 1ª electricista. 0,230 h 24,570 Ajudant electricista. 0,229 h 21,110 (Maquinària) Camió amb cistell elevador de braç articu... 0,240 h 18,530 (Materials) llumenera tipus DECORATIVA LIRA un o dos ... 1,000 U 179,340 (Resta d'obra) 3% Costos indirectes	5,65 4,83 4,45 179,34 3,89 5,94	
1.2.1	1.2 Suports u Posada a terra d'element metàl·lic accessible amb conductor de coure de 1*16 mm² de secció encastat al paviment amb part proporcional d'accessoris i rotura i reposició de paviment. (Mà d'obra) Oficial 1a electricista 0,326 h 24,160 Oficial 1a d'obra pública 0,120 h 26,163 Ajudant electricista 0,326 h 20,730 Manobre 0,075 h 19,730 Manobre especialista 0,116 h 19,730 (Maquinària) Compressor+dos martells pneumàtics 0,057 h 40,973 Formigonera 165l 0,007 h 1,398 (Materials) Aigua 0,003 m3 0,847 Sorra pedra granit.p/morters 0,014 t 16,456 CIMENT PÒRTL.ESCOR. CEM II/B-S/32,5,SACS 0,003 T 92,635 Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup. 0,306 m2 5,679 Conductor coure UNE RV 0,6/1 KV,1x16mm2 1,500 m 1,619 3% Costos indirectes	7,88 3,14 6,76 1,48 2,29 2,34 0,01 0,00 0,23 0,28 1,74 2,43 0,86	204,10
1.2.2	u Desmuntatge de suport, accesoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçada com a màxim, enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics, aplec, i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor i gestió del residu, amb trencament i reposició de paviment, si s'escau. (Mà d'obra) Oficial 1a electricista 0,220 h 24,160 Ajudant electricista 0,220 h 20,730 Manobre 0,079 h 19,730 (Maquinària) Miniexcavadora s/caden. 2-5,9t,+martell t... 0,350 h 106,750 Minicarregadora s/pneumàtics 2-5,9t,+acce... 0,085 h 91,527 Camió cistella h=10m 0,280 h 99,304 (Resta d'obra) 3% Costos indirectes	5,32 4,56 1,56 37,36 7,78 27,81 0,17 2,54	29,44
			87,10

Renovació de l'enllumenat públic del municipi de Cervelló

Pàgina 2

PÀGINA: 92 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

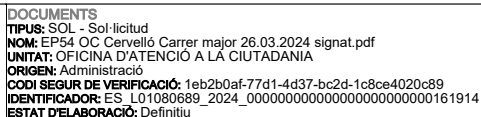
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 92 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.2.3	u Basament per a columna o bacul d'alçada h<12m, fins 2m sortint, plat./ UNE-EN 40-5 en dau de formigó. Inclou, si s'escau, repicat del buit i reposició de paviment. (Mà d'obra) Oficial 1a electricista 0,491 h 24,160 11,86 Ajudant electricista 0,491 h 20,730 10,18 Manobre 0,232 h 19,730 4,58 (Materials) Formigó HM-20/P/40/I, >=200kg/m3 ciment 0,638 m3 148,188 94,54 P.p.accessoris p/columnes 1,000 u 42,666 42,67 (Resta d'obra) 0,40 3% Costos indirectes 4,93		
1.2.4	u Suministre i instal.lació de Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 7m d'alçada, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, inclosa la construcció de dau de formigó. Amb tractament anti orins i cèrcol de reforç a base i 4 cartel·les. (Mà d'obra) Oficial 1a electricista 0,672 h 24,160 16,24 Ajudant electricista 0,672 h 20,730 13,93 Manobre 0,672 h 19,730 13,26 (Maquinària) Camió cistella h=10m 0,530 h 99,304 52,63 (Materials) Formigó HM-20/P/40/I, >=200kg/m3 ciment 0,500 m3 148,188 74,09 Columna planxa ac.galv., troncocònica, h=7m... 1,000 u 124,642 124,64 P.p.accessoris p/columnes 1,000 u 102,344 102,34 (Resta d'obra) 0,65 3% Costos indirectes 11,93		169,16
1.2.5	u Suministre i instal.lació de Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçada, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, inclosa la construcció de dau de formigó. Amb tractament anti orins i cèrcol de reforç a base i 4 cartel·les. (Mà d'obra) Oficial 1a electricista 0,431 h 24,160 10,41 Ajudant electricista 0,431 h 20,730 8,93 Manobre 0,432 h 19,730 8,52 (Maquinària) Camió cistella h=10m 0,250 h 99,304 24,83 (Materials) Formigó HM-20/P/40/I, >=200kg/m3 ciment 0,300 m3 148,188 44,46 Columna planxa ac.galv., troncocònica, h=4m... 1,000 u 77,431 77,43 P.p.accessoris p/columnes 1,000 u 102,344 102,34 (Resta d'obra) 0,42 3% Costos indirectes 8,32		409,71
	1.3 Elements de control		285,66

Renovació de l'enllumenat públic del municipi de Cervelló

Pàgina 3

PÀGINA: 93 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

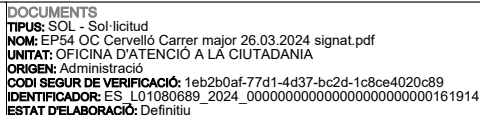
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 93 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-4fa6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.3.1	u Equip de telegestió a quadre. Bidireccional. Amb connexió a internet.Inclou part proporcional de software de control a l'Ajuntament. - Anàlitzador de xarxes: Mesura en continu i per fase de tensió, corrent, potència activa i reactiva. - Emmagatzematge de dades de l'últim any. - Lectura i variació de el rellotge d'encesa i apagada de l'enllumenat en remot. - Detecció de línies caigudes per fallada de línia (diferencial o magneto tèrmic). - Alarmes per mal funcionament o indicadors preestablerts, i comunicació a l'operador. - Comunicació per GSM, Ethernet o fibra òptica. Bidireccional. - Part proporcional de software de control a l'Ajuntament integrat. (Mà d'obra) Oficial 1ª electricista. 1,029 h 24,570 25,28 Ajudant electricista. 1,026 h 21,110 21,66 (Materials) equip de telegestió. Bidireccional. Amb c... 1,000 U 958,776 958,78 (Resta d'obra) 20,11 3% Costos indirectes 30,77				
1.3.2	PA Projecte elèctric de la instal·lació segons instrucció 1-2015 o bé REBT-2002, amb certificat final d'instal·lador i certificat tècnic, i inscripció al ritic. (Mitjans auxiliars) Legalització d'instal·lació elèctrica 1,000 PA 1.008,927 1.008,93 3% Costos indirectes 30,26				1.056,60
1.3.3	PA Drets d'escomesa i de contractació del subministre principal amb la companyia subministradora electrica (a justificar amb factures). (Mitjans auxiliars) Drets de contractació amb cia electrica 1,000 PA 936,189 936,19 3% Costos indirectes 28,08				1.039,19
1.3.4	PA Imprevistos (a justificar amb factures) aprox 5%. (Mitjans auxiliars) Imprevistos 1,000 PA 493.357,643 493.357,64 3% Costos indirectes 14.800,73				964,27
1.3.5	u Sanejament general profund de quadre elèctric amb caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat, recablejat, reposició d'interruptors diferencials i interruptors magnetotèrmics, connexions i ordenament de línies i circuits. (Mà d'obra) Oficial 1a electricista 1,248 h 24,160 30,15 Ajudant electricista 1,248 h 20,730 25,87 (Materials) Material 1,000 u 163,471 163,47 (Resta d'obra) 0,84 3% Costos indirectes 6,61				508.158,37
1.3.6	u Sanejament mínim de quadre elèctric amb renovació i/o reparació de l'envoltent, ordenament de connexions, línies, interruptors i circuits. (Mà d'obra) Oficial 1a electricista 1,248 h 24,160 30,15 Ajudant electricista 1,248 h 20,730 25,87 (Materials) Material 0,300 u 163,471 49,04 (Resta d'obra) 0,84 3% Costos indirectes 3,18				226,94
					109,08

Renovació de l'enllumenat públic del municipi de Cervelló

Pàgina 4

PÀGINA: 94 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

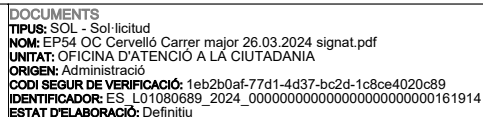
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 94 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.3.7	u Descàrrega de xarxa elèctrica amb companyia distribuïdora (Mitjans auxiliars) Descàrrega de xarxa elèctrica amb company... 1,000 u 642,706 3% Costos indirectes			642,71 19,28	
1.3.8	u Armari d'acer inoxidable 4 sortides, de 1,250*1340*320 mm, per a servei exterior, amb protecció de sobretensions permanents i transitoris, amb rellotge astronòmic, amb 4 sortides cadascuna d'elles amb protecció magnetotèrmica, i diferencial rearmable inclos, amb equip de mesura inclos, totalment acabat inclos sòcol de formigó, ancoratges i presa de terra. (Mà d'obra) Oficial 1a electricista 1,237 h 24,160 29,89 Ajudant electricista 1,237 h 20,730 25,64 (Materials) Formigó HM-20/P/40/I, >=200kg/m3 ciment 0,150 m3 148,188 22,23 ARMARI D'ACER INOX 4S 1,000 U 5.956,233 5.956,23 PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ARMA... 4,000 U 3,279 13,12 3% Costos indirectes 181,41				661,99
2.1	2 CANALITZACIONS I CONDUCTORS m Suministre i col.locacio Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (Mà d'obra) Oficial 1a electricista 0,015 h 24,160 0,36 Ajudant electricista 0,014 h 20,730 0,29 (Materials) Conductor Cu nu, 1x35mm2 1,000 m 3,596 3,60 P.p.accessoris p/conduc.Cu.nus 1,000 u 0,311 0,31 (Resta d'obra) 0,01 3% Costos indirectes 0,14				6.228,52
2.2	m Suministre i col.locacio de Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, multipolar de secció 4x6 mm2, col.locat en tub soterrat Amb connexió a cofre. (Mà d'obra) Oficial 1a electricista 0,038 h 24,160 0,92 Ajudant electricista 0,038 h 20,730 0,79 (Materials) Conductor de Cu UNE RV-K 0,6/1 kV 4x6mm2 1,000 m 2,497 2,50 (Resta d'obra) 0,03 3% Costos indirectes 0,13				4,71
2.3	u Suministre i col.locacio de Placa de connexió a terra de coure, en forma d'estel (calada), de superfície 0,3 m2, de 2 mm de gruix i soterrada, connectada a la xarxa de terra, amb accessoris. en basaments nous, connectada a la columna amb cable de 16mm2 enfundat. (Mà d'obra) Oficial 1a electricista 0,155 h 24,160 3,74 Ajudant electricista 0,155 h 20,730 3,21 (Materials) Placa connex.terra Cu estel(cal.), 0,3m2, g... 1,000 u 48,206 48,21 P.p.elem.especials p/plac.connex.terr. 1,000 u 3,718 3,72 (Resta d'obra) 0,10 3% Costos indirectes 1,77				4,37
					60,75

Renovació de l'enllumenat públic del municipi de Cervelló

Pàgina 5

PÀGINA: 95 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

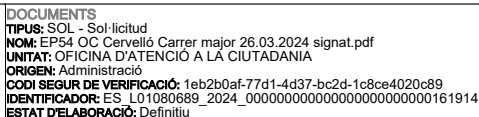
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 95 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-4fa6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01

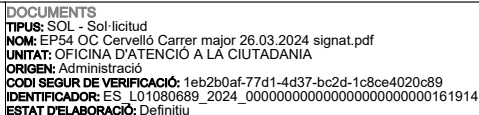


REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOD: 26/03/2024 14:11
Servel Administracio Electronica: 26/03/2024 14:31

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.4	u Suministre i col.locacio de Caixa seccionadora fusibles de 6 A, com a màxim, bipolar, per a fusibles cilíndrics de 100x380mm i muntada dins columna. (Mà d'obra) Oficial 1a electricista 0,124 h 24,160 3,00 Ajudant electricista 0,233 h 20,730 4,83 (Materials) Caixa seccionadora 6A, (II), p/fus.cil.10x3... 1,000 u 13,979 13,98 P.p.accessoris p/caix.seccion.fus. 1,000 u 0,382 0,38 (Resta d'obra) 0,12 3% Costos indirectes 0,67				
2.5	m Suministre i col.locacio de Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització grapada en façana. (Mà d'obra) Oficial 1a electricista 0,033 h 24,160 0,80 Ajudant electricista 0,047 h 20,730 0,97 (Materials) Tub rígid PVC, DN=32mm, impacte=3J, resist.c... 1,020 m 0,745 0,76 (Resta d'obra) 0,03 3% Costos indirectes 0,08				22,98
3.1	3 OBRA CIVIL m Rasa per a un tub, amb demolició i pavimentació amb formigó. Demolició i transport de runes a abocador monodiposit controlat, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega. Amb 50 cm de profunditat i 40 cm d'ample, tub de polietilè corrugat de 90mm diàmetre, cinta de senyalització, amb llit de sauló garbellat fins cobrir el tub i reblert amb tot-u, amb una compactació en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM, i paviment de formigó HM-20 de 15 cm de gruix en T que sobresurti 15 per banda i banda de la rasa reblerta. Segons plànols de secció corresponents. (Mà d'obra) Oficial 1a paleta 0,354 h 26,163 9,26 Oficial 1a muntador 1,179 h 23,500 27,71 Oficial 1a d'obra pública 0,400 h 26,163 10,47 Ajudant electricista 0,064 h 20,730 1,33 Manobre 0,212 h 19,730 4,18 Manobre especialista 0,768 h 19,730 15,15 (Maquinària) Compressor+dos martells pneumàtics 0,083 h 40,973 3,40 Retroexcavadora mitjana 0,104 h 161,500 16,80 Picó vibrant plac.60cm 0,036 h 23,939 0,86 Cam.transp. 7 t 0,045 h 85,764 3,86 Formigonera 165l 0,053 h 1,398 0,07 Disc per a tallar paviments 0,050 h 31,715 1,59 Regle vibratori 0,016 h 12,981 0,21 (Materials) Sorra pedra granit.p/morters 0,106 t 16,456 1,74 Sauló garbellat 0,080 m3 69,055 5,52 Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,... 0,014 t 89,785 1,26 Formigó HM-20/S/20/I 0,105 m3 71,078 7,46 Disposic.monodipòsit de terres 0,245 m3 6,104 1,50 Tub flexible coarrugat de PVC 1,100 m 14,265 15,69 Cinta de senyalització homologada 1,000 m 0,965 0,97 (Resta d'obra) 2,04 3% Costos indirectes 3,93				2,64
					135,00



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servel Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.2	m3 Excavació manual de rasa, de 2 m d'amplària i de 4 m de fondària, com a màxim, en roca dura de qualsevol classe, amb martell picador, inclús extracció al costat. Demolició i transport de runes a abocador monodiposit controlat, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega.				
	(Mà d'obra)				
	Manobre especialista	2,776 h	19,730	54,77	
	(Maquinària)				
	Compressor+dos martells pneumàtics	1,490 h	40,973	61,05	
	3% Costos indirectes			3,47	
3.3	PA Afectació i desviament d'instal·lacions prèvies de serveis				119,29
	(Mitjans auxiliars)				
	Afectació i desviament d'instal·lacions p...	1,000 PA	9.361,892	9.361,89	
	3% Costos indirectes			280,86	
3.4	u Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçada, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)				9.642,75
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1a jardiner	0,243 h	32,212	7,83	
	Ajudant jardiner	0,243 h	28,589	6,95	
	(Maquinària)				
	Camió grua	0,700 h	89,015	62,31	
	Motoserra	0,260 h	3,365	0,87	
	(Materials)				
	Deposició controlada planta compost., resi...	0,100 t	48,214	4,82	
	Deposició controlada planta compost., resi...	0,270 t	80,356	21,70	
	(Resta d'obra)			0,22	
	3% Costos indirectes			3,14	
3.5	u Excavació de cata manual, de 1 m d'amplària i de 1.20 m de fondària, com a màxim, en vorera amb serveis, amb compressor manual, per a localització de serveis existents inclús extracció al costat, amb reomplerta i reposició de paviment si s'escau.				107,84
	(Mà d'obra)				
	Manobre especialista	2,892 h	19,730	57,06	
	(Maquinària)				
	Compressor+dos martells pneumàtics	1,000 h	40,973	40,97	
	(Materials)				
	Formigó HM-20/S/20/I	0,042 m3	71,078	2,99	
	Panot gris 20x20x4cm, cl.1a, preu sup.	0,400 m2	5,679	2,27	
	3% Costos indirectes			3,10	
					106,39

Renovació de l'enllumenat públic del municipi de Cervelló

Pàgina 7

PÀGINA: 97 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

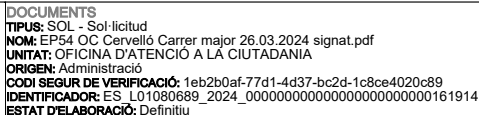
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 97 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi segur de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.6	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 (Mà d'obra) Oficial 1a d'obra pública 0,430 h 26,163 Manobre 0,270 h 19,730 Manobre especialista 0,024 h 19,730 (Maquinària) Formigonera 165l 0,023 h 1,398 (Materials) Aigua 0,010 m3 0,847 Sorra pedra granit.p/morters 0,047 t 16,456 Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,... 0,009 t 89,785 Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt 1,020 m2 6,300 (Resta d'obra) 3% Costos indirectes			11,25 5,33 0,47 0,03 0,01 0,77 0,81 6,43 0,29 0,76	
	4 SEGURETAT I SALUT				26,15
4.1	u Parell de semàfors autònoms portàtils amb bateria, instal·lats i amb el desmuntatge inclòs (Mà d'obra) Oficial 1a p/SiS 0,466 h 26,887 Manobre p/SiS 0,466 h 22,448 (Materials) 2semàfors autònoms portàtils+bateria,2uso... 1,000 u 2.668,610 (Resta d'obra) 3% Costos indirectes			12,53 10,46 2.668,61 0,23 80,75	
4.2	m/d Lloguer de tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de d, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de d, fixat a peus prefabricats de formigó,inclusiu muntatge, lloguer de peus, i amb tots els moviments a efectuar durant l'obra i el desmuntatge final inclòs (€/metre/dia) (Mà d'obra) Manobre 0,003 h 19,730 (Materials) Lloguer de tanca mòbil H=2m acer galv.mal... 1,000 m 0,149 3% Costos indirectes			0,06 0,15 0,01	2.772,58
4.3	m Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (Mà d'obra) Oficial 1a ferrallista 0,001 h 16,090 Ajudant ferrallista 0,001 h 14,280 Manobre 0,063 h 19,730 (Materials) Filferro recuit,d=1.3mm 0,001 kg 0,755 Acer b/corregades B 400 S 0,126 kg 0,419 Cinta abalis. 1,000 m 0,130 (Per arrodoniment) 3% Costos indirectes			0,02 0,01 1,24 0,00 0,05 0,13 -0,01 0,04	0,22
4.4	PA Desviaments provisionals de l'obra durant tota la duració de la mateixa incònt la mà d'obra necessària per a desviar el trànsit i els senyals provisionals en els vials confluents i el trasllat dels senyals, semàfors provisionals tanques de protecció, cintes d'abalisament, impostes que siguin necessàries (parida sense descomposició de pagament íntegre) (Mitjans auxiliars) Desviament provisionals de transit per l'... 1,000 PA 156,031 3% Costos indirectes			156,03 4,68	1,48
					160,71

Renovació de l'enllumenat públic del municipi de Cervelló

Pàgina 8

PÀGINA: 98 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

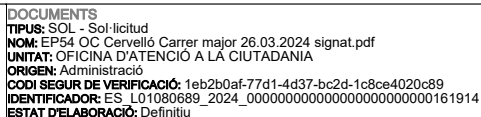
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 98 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.5	u Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (Mà d'obra) Oficial 1a muntador 0,187 h 23,500 Ajudant muntador 0,186 h 13,990 (Materials) Extintor pols seca poliv.,6kg,pressió inc... 1,000 u 35,450 P.p.elements especials p/extint. 1,000 u 0,214 3% Costos indirectes	4,39 2,60 35,45 0,21 1,28	
4.6	U Placa (Materials) Placa seguretat laboral,planxaacer llisa ... 1,000 u 12,233 3% Costos indirectes	12,23 0,37	43,93
4.7	m Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçada 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2.3", sòcol de post de fusta, ancorada en el terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (Mà d'obra) Oficial 1a 0,244 h 14,960 Manobre 0,244 h 19,730 Manobre especialista 0,022 h 19,730 (Maquinària) Formigonera 165l 0,012 h 1,398 (Materials) Aigua 0,004 m3 0,847 SORRA DE PEDRA CALCÀRIA,PER A FORMIGONS 0,013 T 17,515 GRAVA DE PEDRA CALCÀRIA DE 20MM,PER FORMI... 0,031 T 14,926 CIMENT PÒRTL.ESCOR. CEM II/B-S/32,5,SACS 0,004 T 92,635 Post fusta pi,3usos 0,220 m2 2,367 Tub metàl·lic,d=2.3",150usos 3,500 u 0,083 3% Costos indirectes	3,65 4,81 0,43 0,02 0,00 0,23 0,46 0,37 0,52 0,29 0,32	12,60
4.8	u Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons per a obres públiques, de PVC soldat de 0.4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340 (Materials) Impermeable p/o.púb.,PVC sold.,g=0.4mm,UN... 1,000 u 8,086 3% Costos indirectes	8,09 0,24	11,10
4.9	u Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 (Materials) Protector tipus orellera,acoplable casc s... 1,000 u 13,043 3% Costos indirectes	13,04 0,39	8,33
4.10	u Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (Mà d'obra) Manobre 0,098 h 19,730 (Materials) Recipient p/escombraries,100l 1,000 u 42,745 3% Costos indirectes	1,93 42,75 1,34	13,43
			46,02

Renovació de l'enllumenat públic del municipi de Cervelló

Pàgina 9

PÀGINA: 99 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

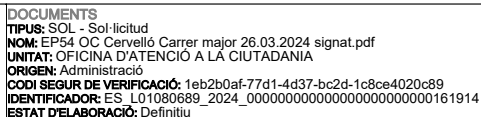
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi següent de verificació.

PÀGINA: 99 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.11	u Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (Materials) Casc seguretat p/ús normal, contra cops, po... 1,000 u 3,055 3% Costos indirectes			3,06 0,09	
4.12	u Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (Materials) Guants p/ús gral., pell+cotó, subj.canell 1,000 u 0,978 3% Costos indirectes			0,98 0,03	3,15
4.13	mes Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres (Materials) Llog. mòd.pref.sanitaris 2,4x2,6m, 1inod, 2... 1,000 mes 58,446 3% Costos indirectes			58,45 1,75	1,01
4.14	u Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (Materials) Granota treball, polièst./cotó, butxa.ext. 1,000 u 9,810 3% Costos indirectes			9,81 0,29	60,20
4.15	u Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345, UNE-EN 346 y UNE EN 347 (Materials) Parella botes aigua, PVC, canya alta+sola a... 1,000 u 4,594 3% Costos indirectes			4,59 0,14	10,10
4.16	m2 Cartell acabat amb pintura no reflectora d'acer galvanitzat, fixat al suport (Mà d'obra) Oficial 1a 0,387 h 14,960 Manobre 3,252 h 19,730 (Materials) Cartell acer galv. pintura n/reflectora 1,000 m2 162,511 3% Costos indirectes			5,79 64,16 162,51 6,97	4,73
4.17	u Mòdul prefabricat de menjador de 6x2.3x2.6 m de plafó d'acer lacat i aïllament de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal·lació de lampisteria, aigüera de 2 piques amb aixeta i taulell, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (Mà d'obra) Manobre 0,294 h 19,730 (Maquinària) Camió grua 0,300 h 89,015 (Materials) Mòdul prefab.menjador 6x2.3x2.6m, inst.lam... 1,000 u 2.434,110 3% Costos indirectes			5,80 26,70 2.434,11 74,00	239,43
					2.540,61

Renovació de l'enllumenat públic del municipi de Cervelló

Pàgina 10

PÀGINA: 100 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 100 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



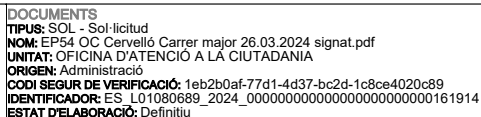
Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
			Parcial (Euros)	Total (Euros)	
4.18	u Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (Materials) Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor t... 1,000 u 4,854 3% Costos indirectes		4,85 0,15		5,00
4.19	u Garlanda lluminosa de 25 m de llargària, 6 làmpades, amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (Mà d'obra) Oficial 1a 0,684 h 14,960 Manobre 0,684 h 19,730 (Materials) Garlanda abalisament lluminosa L=25m,6làmm... 1,000 u 37,584 3% Costos indirectes		10,23 13,50 37,58 1,84		63,15
4.20	u Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària (Mà d'obra) Manobre 0,017 h 19,730 (Materials) Con plàstic reflector H=50cm,2usos 1,000 u 5,739 3% Costos indirectes		0,34 5,74 0,18		6,26
	Castellar del Valles Enric Moran i Boix Enric Moran i Boix				

Renovació de l'enllumenat públic del municipi de Cervelló

Pàgina 11



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



6. ANNEX 6. ACTUACIONS DETALLADES PER QUADRE

DOCUMENTS

[illegible]

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07

SIGNATURES

Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



DOCUMENTS

TIPUS: SOL - Sol·licitud
NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf
UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA
ORIGEN: Administració
CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020bc89
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_0000000000000000000000161914
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27

SIGNATURES

ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servel Administracio Electronica: 26/03/2024 14:31

[illegible]



DOCUMENTS
TIPUS: PROJECT - Projecte
NOM: PROJECT Carrer major signat aprov DEFIN diligenciat 30042024
UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_00000000000000000000000000172324
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



DOCUMENTS
TIPUS: SOL - Sol·licitud
NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf
UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_00000000000000000000000000161914
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

CODIFICACIÓ		SITUACIÓ												GEOLOCALITZACIÓ	
Quadre	Codi punt	Carrer	Tipus acció	Tipologia	% perduts	Potència projecte	Làmpada	Òptica	Num. de referència		latitud 4326	longitud 4326			
CM-03	CM-03.01.023	Avinguda de Catalunya	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39667786	1,95307153				
CM-03	CM-03.01.024	Avinguda de Catalunya	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39670955	1,96336434				
CM-06	CM-06.01.070	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,3954457	1,95293835				
CM-06	CM-06.01.071	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39555943	1,95309997				
CM-06	CM-06.01.072	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39561432	1,95320542				
CM-06	CM-06.01.073	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39564021	1,95359605				
CM-06	CM-06.01.074	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39567537	1,953906437				
CM-06	CM-06.01.075	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39570662	1,954187705				
CM-06	CM-06.01.076	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,3957386	1,954479875				
CM-06	CM-06.01.077	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39577494	1,954823648				
CM-06	CM-06.01.078	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39580764	1,955120004				
CM-06	CM-06.01.081	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,3958389	1,955372376				
CM-06	CM-06.01.080	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39586651	1,955674721				
CM-06	CM-06.01.082	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39590358	1,95598696				
CM-06	CM-06.01.082	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,3959312	1,956265603				
CM-06	CM-06.01.083	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39596899	1,956612283				
CM-06	CM-06.01.084	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39599536	1,956877562				
CM-06	CM-06.01.085	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39602641	1,957164645				
CM-06	CM-06.01.086	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39607529	1,957478074				
CM-06	CM-06.01.087	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39611837	1,95786334				
CM-06	CM-06.01.088	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39612889	1,958079676				
CM-06	CM-06.01.089	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39616087	1,958379114				
CM-06	CM-06.01.090	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39619212	1,958650935				
CM-06	CM-06.01.092	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39625898	1,959265074				
CM-06	CM-06.01.093	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39629241	1,959595744				
CM-06	CM-06.01.094	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,3963164	1,959824704				
CM-06	CM-06.01.095	Avinguda de Catalunya	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39635651	1,96009402				
CM-06	CM-06.01.096	Avinguda de Catalunya	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,3963806	1,96037527				
CM-06	CM-06.01.097	Avinguda de Catalunya	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39641385	1,96064256				
CM-06	CM-06.01.098	Avinguda de Catalunya	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39644649	1,960952085				
CM-06	CM-06.01.099	Avinguda de Catalunya	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,3964784	1,961236134				
CM-06	CM-06.01.100	Carrer Anselm Clavé	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39650609	1,961534845				
CM-06	CM-06.01.101	Avinguda de Catalunya	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39653589	1,961818294				
CM-06	CM-06.01.102	Avinguda de Catalunya	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39657514	1,962143897				
CM-06	CM-06.01.103	Avinguda de Catalunya	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39660857	1,962483209				
CM-06	CM-06.01.104	Avinguda de Catalunya	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39663619	1,962755129				
CM-06	CM-06.01.105	Avinguda de Catalunya	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39676774	1,963735055				
CM-06	CM-06.01.106	Avinguda de Catalunya	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39673794	1,962460778				
CM-06	CM-06.01.107	Avinguda de Catalunya	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39670087	1,962125727				
CM-06	CM-06.01.108	Avinguda de Catalunya	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39666899	1,961779944				
CM-06	CM-06.01.109	Avinguda de Catalunya	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39663764	1,96150432				
CM-06	CM-06.01.110	Avinguda de Catalunya	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39660348	1,961213603				
CM-06	CM-06.01.111	Avinguda de Catalunya	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39657514	1,960925067				
CM-06	CM-06.01.112	Avinguda de Catalunya	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39653952	1,960627721				
CM-06	CM-06.01.114	Carrer Malvasia	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39647847	1,960060911				
CM-06	CM-06.01.115	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39645603	1,959802024				
CM-06	CM-06.01.116	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39642178	1,959531806				
CM-06	CM-06.01.117	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39638617	1,959238128				
CM-06	CM-06.01.118	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39635201	1,95891258				
CM-06	CM-06.01.119	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39631204	1,958623216				
CM-06	CM-06.01.120	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39628587	1,958358764				
CM-06	CM-06.01.121	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39626134	1,958037704				
CM-06	CM-06.01.122	Rambis Josep Torradellas	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39620756	1,957743626				
CM-06	CM-06.01.123	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39619375	1,957455543				
CM-06	CM-06.01.124	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39614851	1,957140661				
CM-06	CM-06.01.125	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39612598	1,956868026				
CM-06	CM-06.01.126	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39609473	1,956583938				
CM-06	CM-06.01.127	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39605636	1,956262728				
CM-06	CM-06.01.128	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39602859	1,955962528				
CM-06	CM-06.01.129	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39600224	1,955655098				



DOCUMENTS

TIPUS: PROJECT - Projecte

NOM: PROJECT Carrer major signat aprov DEFIN diligenciat 30042024

UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7

IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_00000000000000000000000000172324

ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07

SIGNATURES

Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13

Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58

Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



DOCUMENTS

TIPUS: SOL - Sol·licitud

NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf

UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89

IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_00000000000000000000000000161914

ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27

SIGNATURES

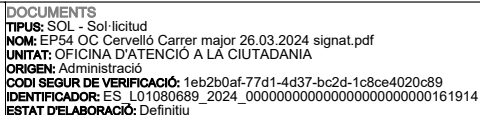
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11

Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

CODIFICACIÓ		SITUACIÓ										GEOLOCALITZACIÓ	
Quadre	Codi punt	Carrer	Tipus acció	Tipologia	% perduts	Potencia projecte	Làmpada	Òptica	Num. De referència			latitud 4326	longitud 4326
CM-06	CM-06.01.130	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,3956679		1,9535493	
CM-06	CM-06.01.131	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,3959312		1,95308113	
CM-06	CM-06.01.132	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39590225		1,95481079	
CM-06	CM-06.01.133	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39586724		1,95446079	
CM-06	CM-06.01.134	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,3958526		1,95416501	
CM-06	CM-06.01.135	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39580401		1,95388613	
CM-06	CM-06.01.136	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39577058		1,95393189	
CM-06	CM-06.01.137	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39575569		1,95329617	
CM-06	CM-06.01.138	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39565933		1,95302432	
CM-06	CM-06.01.139	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,3954973		1,95282787	
CM-06	CM-06.01.140	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,3960039		1,963040758	
CM-06	CM-06.01.141	Avinguda de Catalunya	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39683315		1,96334383	
CM-08	CM-08.01.033	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39320809		1,94978555	
CM-08	CM-08.01.034	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,3933201		1,95027219	
CM-08	CM-08.01.035	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,3933689		1,95058511	
CM-08	CM-08.01.036	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39342104		1,95085122	
CM-08	CM-08.01.037	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39352266		1,95122841	
CM-08	CM-08.01.038	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39380811		1,95145137	
CM-08	CM-08.01.039	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39388786		1,95161014	
CM-08	CM-08.01.040	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39406719		1,95174731	
CM-08	CM-08.01.041	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39422294		1,95188786	
CM-08	CM-08.01.042	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39447035		1,95213103	
CM-08	CM-08.01.043	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39463734		1,95228131	
CM-08	CM-08.01.044	Canvi de les Roieres	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39404108		1,9524523	
CM-08	CM-08.01.045	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39515344		1,95273734	
CM-08	CM-08.01.048	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,3950983		1,9524356	
CM-08	CM-08.01.049	Canvi de les Roieres	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39481268		1,95242818	
CM-08	CM-08.01.050	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39472002		1,95215064	
CM-08	CM-08.01.051	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39454144		1,95193531	
CM-08	CM-08.01.052	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,3943528		1,95178017	
CM-08	CM-08.01.053	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39414843		1,95162873	
CM-08	CM-08.01.054	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39397161		1,95144312	
CM-08	CM-08.01.055	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39378073		1,95130447	
CM-08	CM-08.01.056	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39363409		1,95107267	
CM-08	CM-08.01.057	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,3935634		1,95081334	
CM-08	CM-08.01.058	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39350485		1,95050357	
CM-08	CM-08.01.059	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39346209		1,95021834	
CM-08	CM-08.01.060	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39340413		1,94995028	
CM-08	CM-08.01.061	Carrer Joaquin Mensa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	60	LED	AER 3	ACTMSO AER 3	41,39334527		1,94964494	
CM-44	CM-44.01.003	Carrer Camarasa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	20	LED 3000K	AE	ALMS AE 25	41,40639414		1,961924163	
CM-44	CM-44.01.004	Carrer Camarasa	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	20	LED 3000K	AE	ALMS AE 25	41,40653368		1,962145108	
CM-44	CM-44.01.073	Carrer Pallars	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	20	LED 3000K	AE	ALMS AE 25	41,40711345		1,95848886	
CM-44	CM-44.01.088	Carrer Molanes CP1F	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	20	LED 3000K	AE	ALMS AE 25	41,40596161		1,96095343	
CM-44	CM-44.01.089	Carrer Vilafraanca de Conflent	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	20	LED 3000K	AE	ALMS AE 25	41,40602425		1,96066837	
CM-44	CM-44.01.090	Carrer Vilafraanca de Conflent	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	20	LED 3000K	AE	ALMS AE 25	41,40604818		1,960375935	
CM-44	CM-44.01.091	Carrer Vilafraanca de Conflent CP1F	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	20	LED 3000K	AE	ALMS AE 25	41,40609276		1,960109121	
CM-44	CM-44.01.092	Carrer Vilafraanca de Conflent CP1F	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	20	LED 3000K	AE	ALMS AE 25	41,40617222		1,959814528	
CM-44	CM-44.01.093	Carrer Vilafraanca de Conflent	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	20	LED 3000K	AE	ALMS AE 25	41,40614924		1,959287362	
CM-44	CM-44.01.094	Carrer Vilafraanca de Conflent CP1F	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	20	LED 3000K	AE	ALMS AE 25	41,40645389		1,959038638	
CM-44	CM-44.01.095	Carrer Cervera CP1F	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	20	LED 3000K	AE	ALMS AE 25	41,40656566		1,95877702	
CM-44	CM-44.01.096	Carrer Cervera	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	20	LED 3000K	AE	ALMS AE 25	41,40669874		1,958545711	
CM-44	CM-44.01.172	Carrer Vilafraanca de Conflent CP1F	Canvi de Iluminera	Vial	5,00%	20	LED 3000K	AE	ALMS AE 25	41,4062575		1,959548361	
CM-06	CM-06.01.151/1	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Decorativa	5,00%	30	LED 3000K	AE	-	41,3959254		1,95325067	
CM-06	CM-06.01.151/2	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Decorativa	5,00%	30	LED 3000K	AE	-	41,3959272		1,953283031	
CM-06	CM-06.01.151/3	Carrer Major	Canvi de Iluminera	Decorativa	5,00%	30	LED 3000K	AE	-	41,3959163		1,953284484	
CM-06	CM-06.01.154	Carrer Major	Novia Iluminera	Decorativa	5,00%	30	LED 3000K	AE	-	41,39598075		1,953268889	
CM-06	CM-06.01.155	Carrer Major	Novia Iluminera	Decorativa	5,00%	30	LED 3000K	AE	-	41,39604205		1,953251489	



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



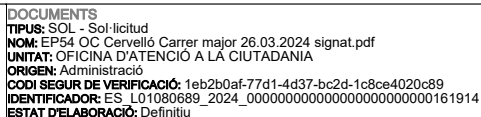
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servel Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



7. ANNEX 7. ESTUDIS LUMÍNICS



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01

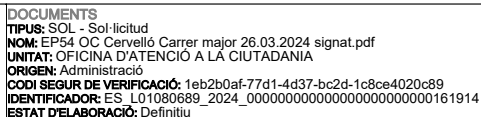


REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Fecha: 28.11.2023
Proyecto elaborado por:



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

**BENITO
NOVATILU**

28.11.2023

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

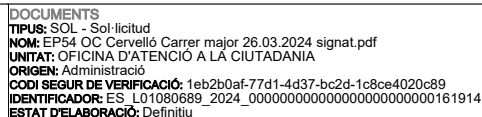
Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Índice

2023_1135_LL010 Major - Cervello	
Portada del proyecto	1
Índice	2
LLU010	
Datos de planificación	3
Lista de luminarias	4
Resultados luminotécnicos	5
Rendering (procesado) en 3D	7
Rendering (procesado) de colores falsos	8
Recuadros de evaluación	
Recuadro de evaluación Camino peatonal 1	
Isolíneas (E)	9
Gráfico de valores (E)	10
Recuadro de evaluación Camino peatonal 2	
Isolíneas (E)	11
Gráfico de valores (E)	12
Recuadro de evaluación Calzada 1	
Isolíneas (E)	13
Gráfico de valores (E)	14
Observador	
Observador 1	
Isolíneas (L)	15
Observador 2	
Isolíneas (L)	16
Observador 3	
Isolíneas (L)	17



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

**BENITO
NOVATILU**

28.11.2023

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

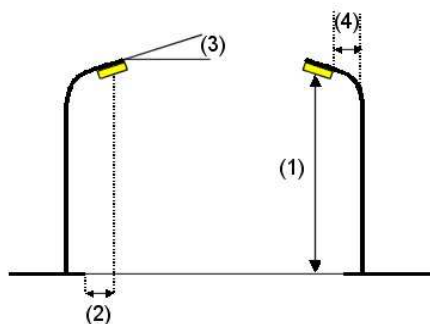
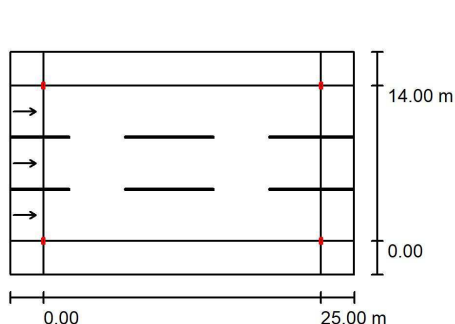
LLU010 / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 3.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 14.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 3, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 2	(Anchura: 3.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	Novatilu ACTM50 AER
Flujo luminoso (Luminaria):	7884 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	7884 lm
Potencia de las luminarias:	60.0 W
Organización:	bilateral frente a frente
Distancia entre mástiles:	25.000 m
Altura de montaje (1):	10.000 m
Altura del punto de luz:	9.872 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

MSK 50 AER 3000K 16

Valores máximos de la intensidad lumínica con 70°:	401 cd/klm
con 80°:	25 cd/klm
con 90°:	0.62 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

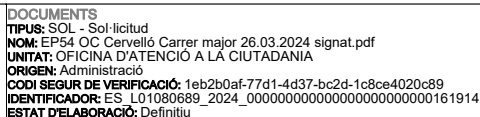
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G4.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

2023_1135_LL010 Major - Cervello

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

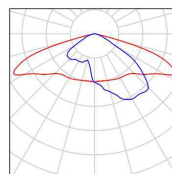
**BENITO
NOVATILU**

28.11.2023

LLU010 / Lista de luminarias

Novatilu ACTM50 AER 3 TOMSK 50 AER
3000K 16 (Tipo 1)
N° de artículo: ACTM50 AER 3
Flujo luminoso (Luminaria): 7884 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 7884 lm
Potencia de las luminarias: 60.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 33 72 97 100 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de
corrección 1.000).

Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.



Página 4

2023_1135_LL010 Major - Cervello



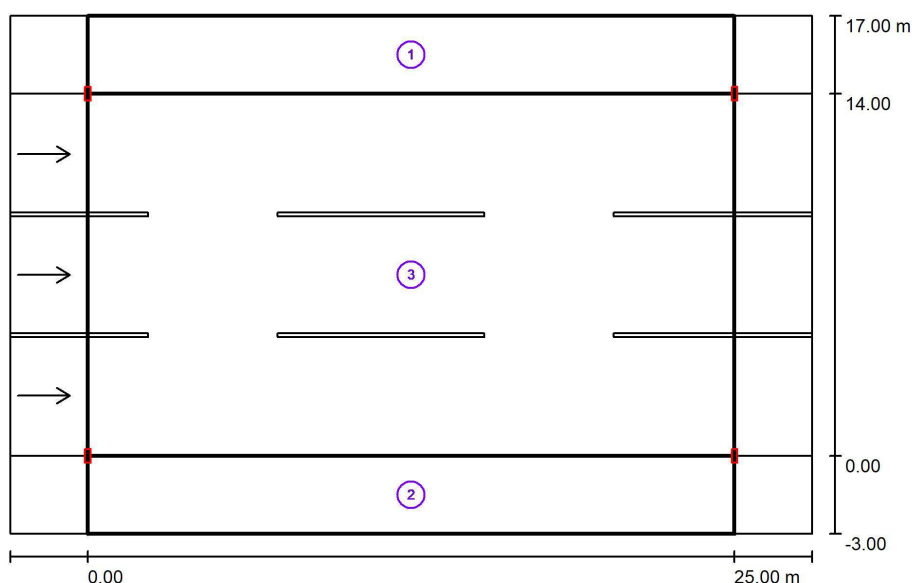
**BENITO
NOVATILU**

28.11.2023

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

LLU010 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:222

Lista del recuadro de evaluación

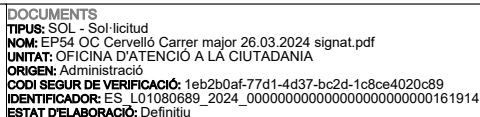
- 1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 3.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:
Valores de consigna según clase:
Cumplido/No cumplido:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
12.65	8.93
≥ 10.00	≥ 3.00
	



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

**BENITO
NOVATILU**

28.11.2023

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

LLU010 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

- 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 25.000 m, Anchura: 3.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

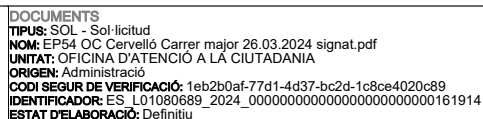
	$E_m [lx]$	$E_{min} [lx]$
Valores reales según cálculo:	12.65	8.93
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 3.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

- 3 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 14.000 m
Trama: 10 x 9 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
Clase de iluminación seleccionada: ME3b (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.32	0.80	0.89	6	0.51
Valores de consigna según clase:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

2023_1135_LL010 Major - Cervello

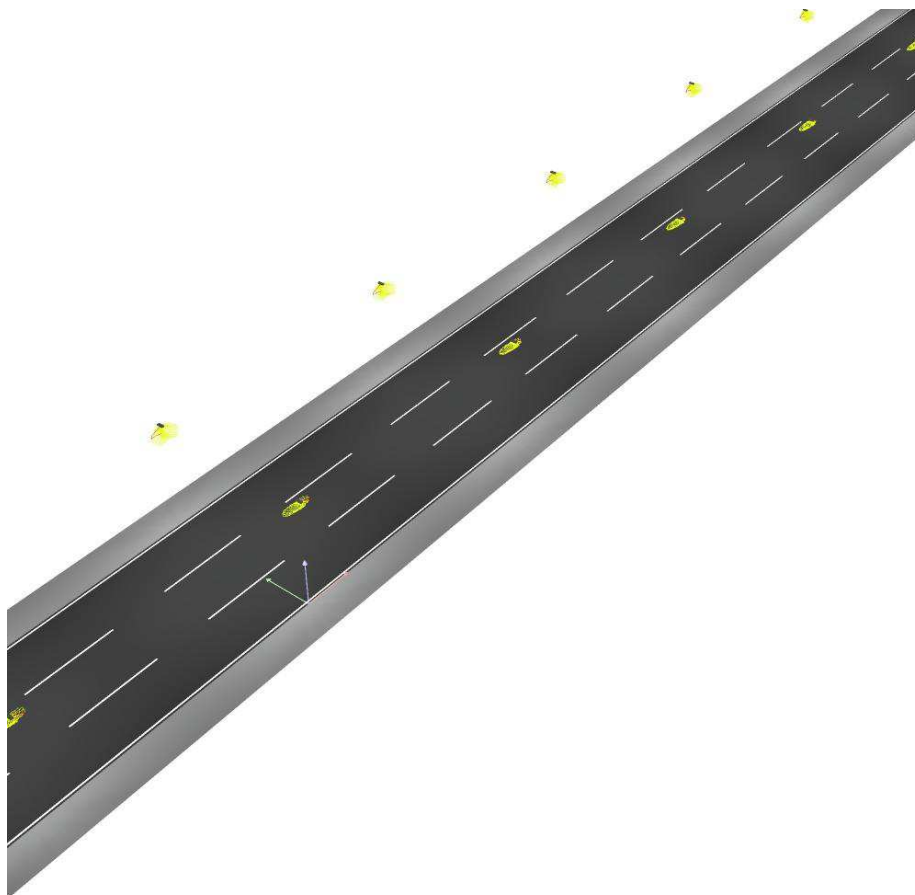
BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

**BENITO
NOVATILU**

28.11.2023

LLU010 / Rendering (procesado) en 3D



Página 7

PÀGINA: 113 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

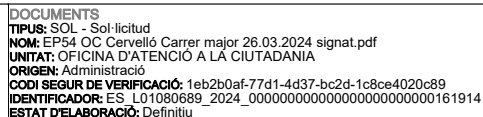
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 113 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

2023_1135_LL010 Major - Cervello



28.11.2023

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

LLU010 / Rendering (procesado) de colores falsos



0	2.50	5	7.50	10	12.50	15	17.50	20	$\ln$
---	------	---	------	----	-------	----	-------	----	-------

▲
Página 8



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



DOCUMENTS

TIPUS: SOL - Sol·licitud
NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf
UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020cb9
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_000000000000000000000000161914
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu.

REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servel Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

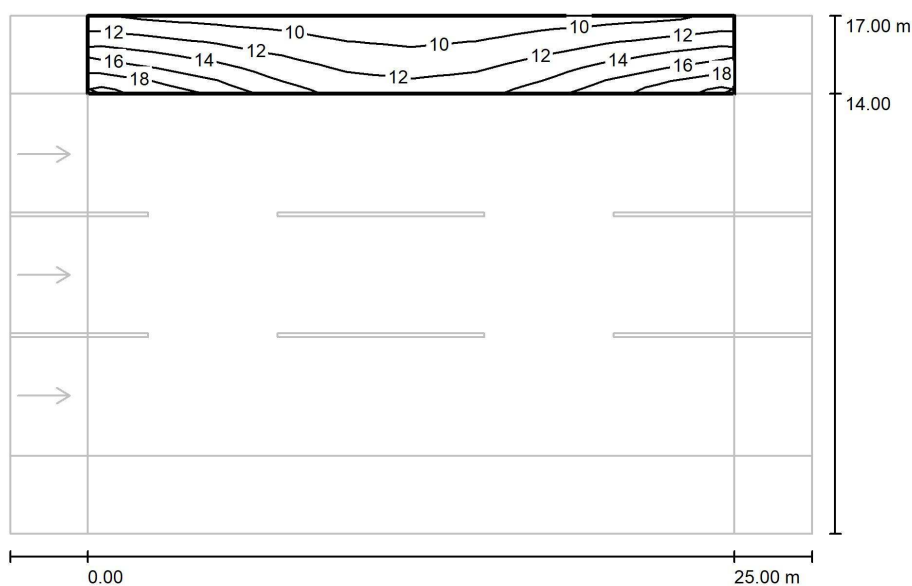
2023_1135_LL010 Major - Cervello

**BENITO
NOVATILU**

28.11.2023

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

LLU010 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)

Valores en Lux, Escala 1 : 222

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	8.93	19	0.706	0.477

Página 9

PÀGINA: 115 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

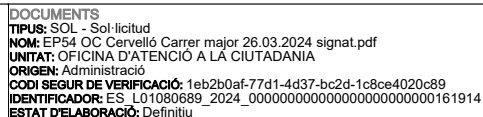
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 115 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



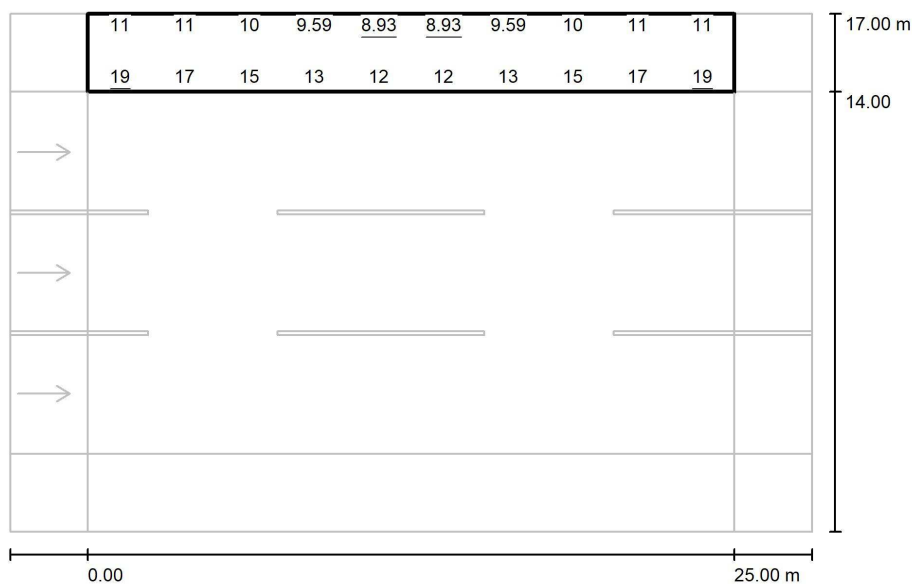
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

**BENITO
NOVATILU**

28.11.2023

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

LLU010 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)

Valores en Lux, Escala 1 : 222

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	8.93	19	0.706	0.477

2023_1135_LL010 Major - Cervello

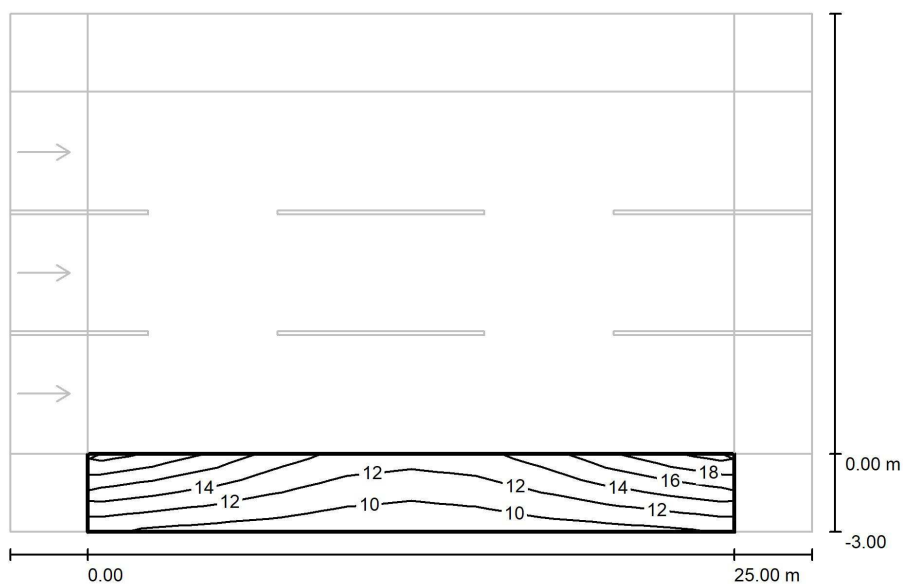


**BENITO
NOVATILU**

28.11.2023

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

LLU010 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolíneas (E)

Valores en Lux, Escala 1 : 222

Trama: 10 x 3 Puntos

$$E_m [lx]$$
$$E_{\min} [\text{lx}]$$

$$8.93$$
$$E_{\max} [lx]$$

19

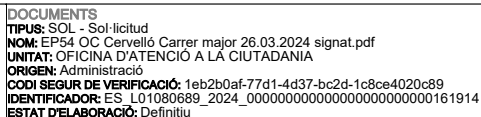
$$E_{\min} / E_m$$

$$0.706$$
$$E_{\min} / E_{\max}$$

0.477



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

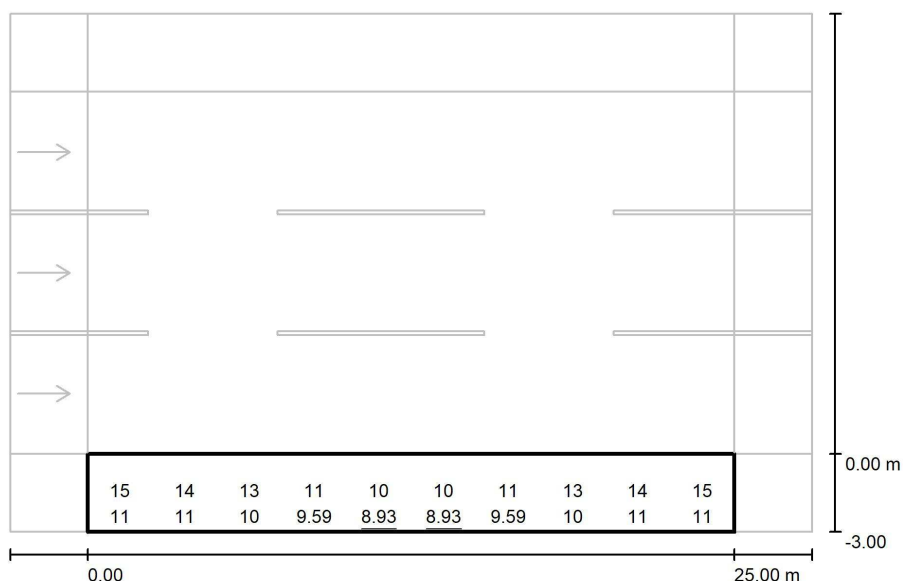
2023_1135_LL010 Major - Cervello



28.11.2023

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

LLU010 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)

Valores en Lux, Escala 1 : 222

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	8.93	19	0.706	0.477

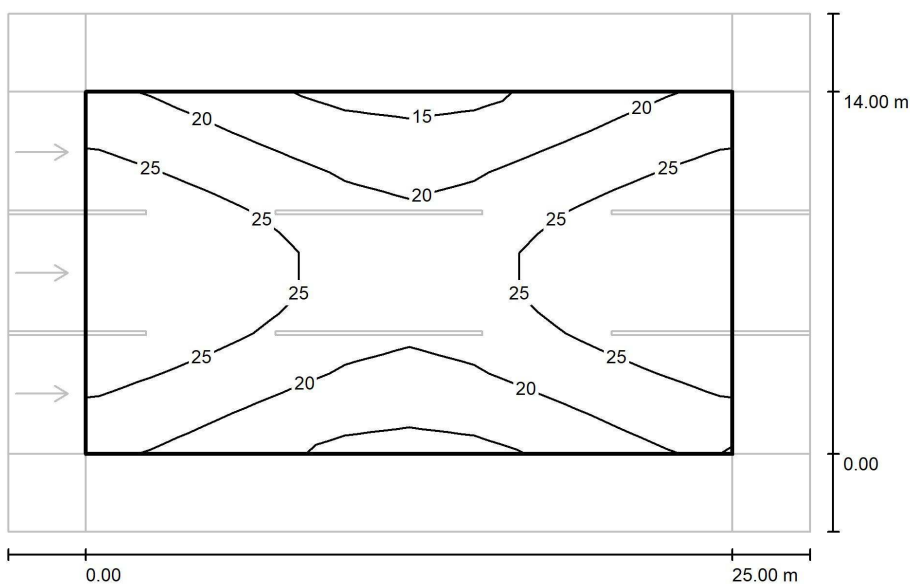
2023_1135_LL010 Major - Cervello

**BENITO
NOVATILU**

28.11.2023

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

LLU010 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)

Valores en Lux, Escala 1 : 222

Trama: 10 x 9 Puntos

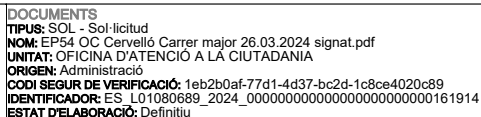
$$E_m [lx]$$
$$E_{\min} [lx] = 15$$
$$E_{\max} [Ix]$$
$$E_{\min} / E_m$$

$$0.642$$
$$E_{\min} / E_{\max}$$

0.504



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

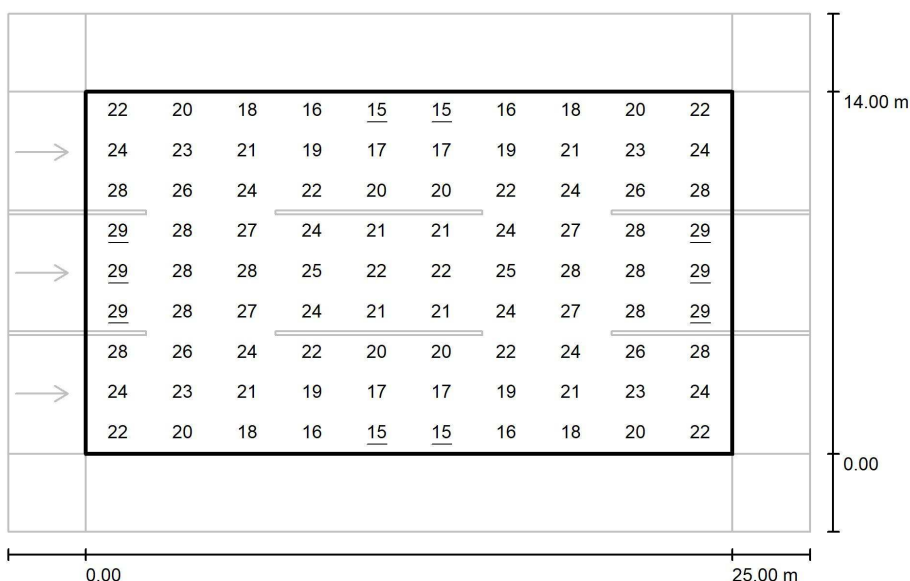
2023_1135_LL010 Major - Cervello



28.11.2023

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

LLU010 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)

Valores en Lux, Escala 1 : 222

Trama: 10 x 9 Puntos

$$E_m [lx]$$
$$E_{\min} [\text{lx}]$$

15

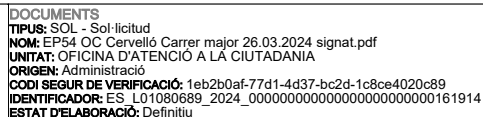
$$E_{\max} [lx]$$
$$E_{\min} / E_m$$

$$0.642$$
$$E_{\min} / E_{\max}$$

0.504



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

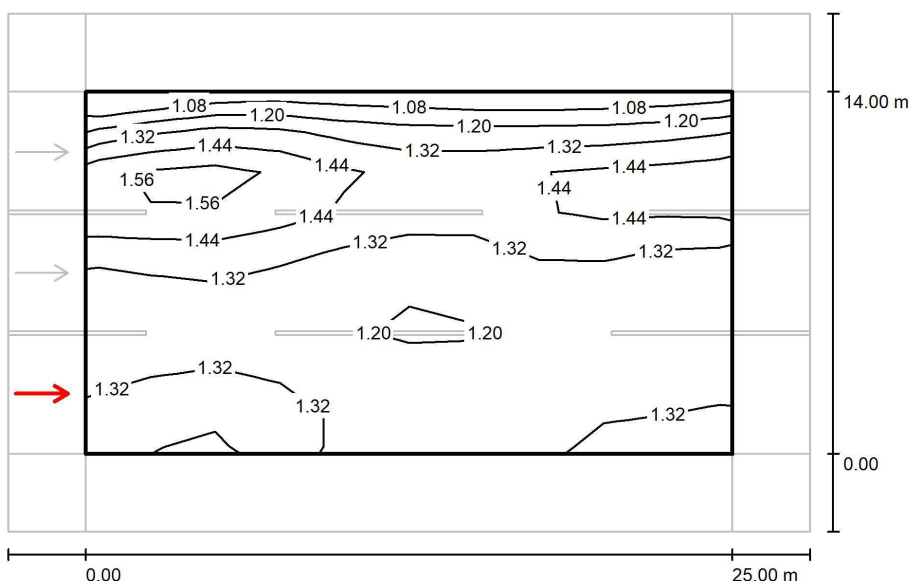
2023_1135_LL010 Major - Cervello

**BENITO
NOVATILU**

28.11.2023

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

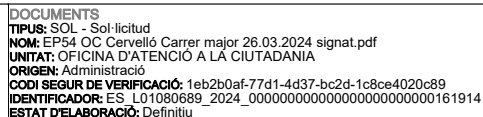
LLU010 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)Valores en Candela/m², Escala 1 : 222

Trama: 10 x 9 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 2.333 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.32	0.80	0.89	5
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



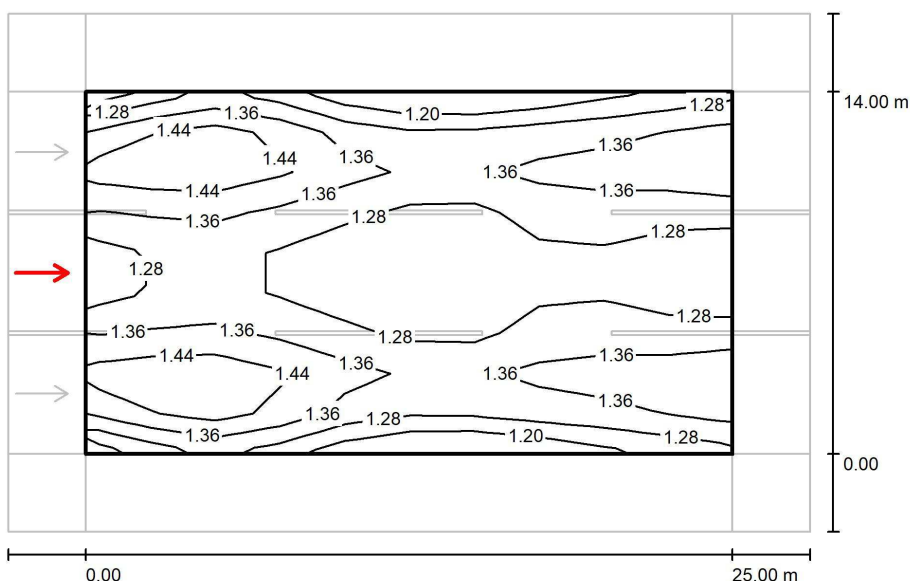
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

**BENITO
NOVATILU**

28.11.2023

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

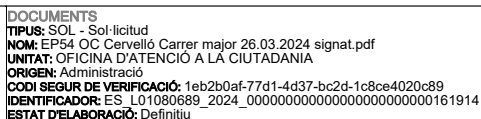
LLU010 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 2 / Isolíneas (L)Valores en Candela/m², Escala 1 : 222

Trama: 10 x 9 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 7.000 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.33	0.88	0.92	6
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



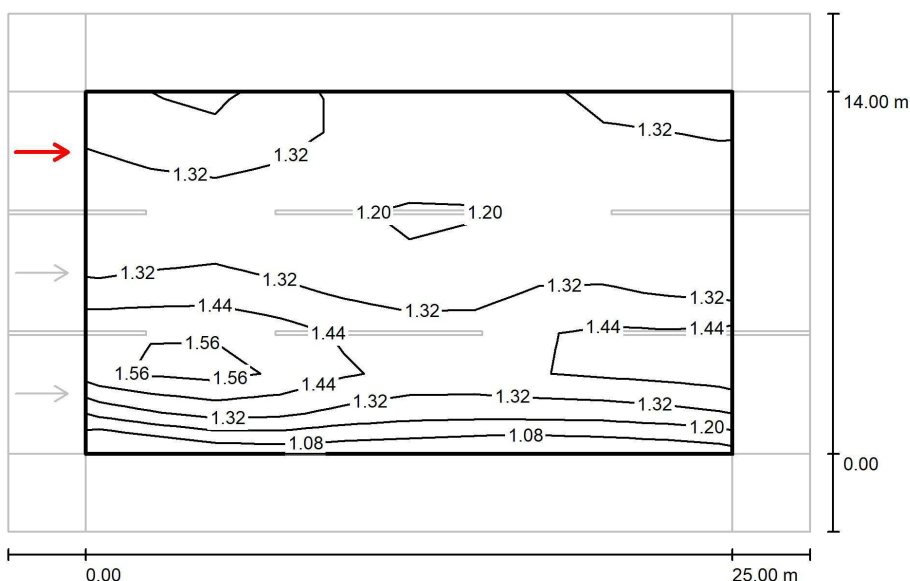
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servel Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

**BENITO
NOVATILU**

28.11.2023

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

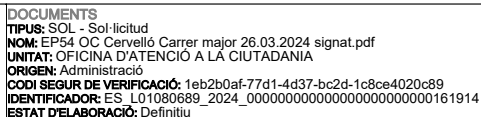
LLU010 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 3 / Isolíneas (L)Valores en Candela/m², Escala 1 : 222

Trama: 10 x 9 Puntos
Posición del observador: (-60.000 m, 11.667 m, 1.500 m)
Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.32	0.80	0.89	5
Valores de consigna según clase ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01

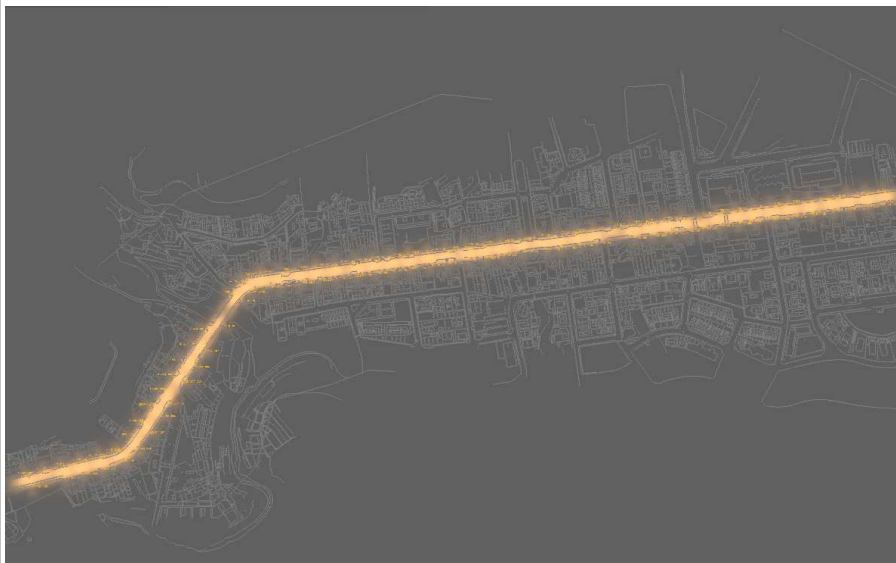


REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

Fecha

27/11/2023

**BENITO
NOVATILU**



2023_1194_Cervelló EP48OC

ESTUDI REALITZAT AMB MÒDULS I LLUMINÀRIES BENITO - NOVATILU.

Lluminàries Tomsk de 60 W, òptica AER i temperatura de color de 3000K.

Created with DIALux

PÀGINA: 124 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 124 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi següent de verificació.

	DOCUMENTS TIPUS: PROJECT - Projecte NOM: PROJECT Carrer major signat aprov DEFIN diligenciat 30042024 UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT ORIGEN: Administració CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7 IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_0000000000000000000000000172324 ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu	REFERÈNCIES EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07 SIGNATURES Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13 Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58 Servei Administració Electronica: 30/04/2024 14:01
--	--	--

	DOCUMENTS TIPUS: SOL - Sol·licitud NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA ORIGEN: Administració CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89 IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_000000000000000000000000161914 ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu	REFERÈNCIES REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27 SIGNATURES ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11 Servei Administració Electronica: 26/03/2024 14:31
---	--	---

2023_1194_Cervelló EP48OC

Contenido

Portada 1

Contenido 2

Contactos 3

Imágenes 4

Lista de luminarias 5

Fichas de producto

Novatilu - TOMSK 50 AER 3000K 16 (1x BENITO-NOVATILU (5050)) 6

Carrer Major

Plano de situación de luminarias 7

Objetos de cálculo / Escena de luz 1 13

Calçada / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 15

Vorera 1 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 16

Vorera 2 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 17

DOCUMENTS

TIPUS: PROJECT - Projecte

NOM: PROJECT Carrer major signat aprov DEFIN diligenciat 30042024

UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7

IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_0000000000000000000000000000172324

ESTAT DEL LABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01

[illegible]

REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

2023 1194 Cervelló EP48OC

**BENITO
NOVATILU**

Contactos

**BENITO
NOVATILU**

LIGHTING Dept.

BENITO-NOVATILU
08560 - BARCELONA

T +34 961 401 000
info@benito.com

BENITO-NOVATILU
Expertos en Iluminación Eficiente
08560 - Barcelona
www.benito.com

3

PÀGINA: 126 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

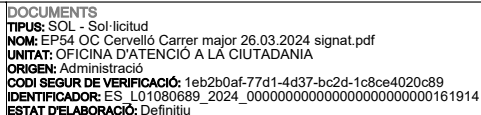
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 126 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi segur de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

2023 1194 Cervelló EP48OC

**BENITO
NOVATILU**

Lista de luminarias

Φ_{total} 780516 lm	P_{total} 5940.0 W	Rendimiento lumínico 131.4 lm/W
------------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
99	Novatilu	ACTM50 AER 3	TOMSK 50 AER 3000K 16	60.0 W	7884 lm	131.4 lm/W

BENITO-NOVATILU
Expertos en Iluminación Eficiente
08560 - Barcelona
www.benito.com

5

PÀGINA: 128 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

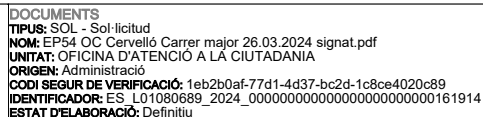
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 128 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi segur de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



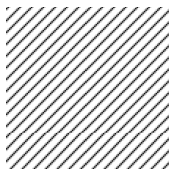
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

2023 1194 Cervelló EP48OC

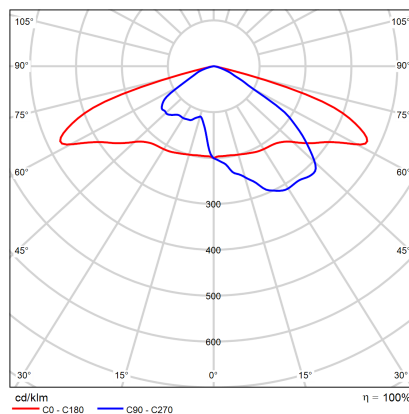
**BENITO
NOVATILU**

Ficha de producto

Novatilu - TOMSK 50 AER 3000K 16



Nº de artículo	ACTM50 AER 3
P	60.0 W
ΦLámpara	7884 lm
ΦLuminaria	7884 lm
η	100.00 %
Rendimiento luminico	131.4 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70



CDL polar

BENITO-NOVATILU
Expertos en Iluminación Eficiente
08560 - Barcelona
www.benito.com

6

PÀGINA: 129 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 129 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi segur de verificació.

[illegible]

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01

DOCUMENTS
TIPUS: SOL - Sol·licitud
NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf
UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA
ORIGEN: Administració
CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_0000000000000000000000000161914
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

2023 1194 Cervelló EP48OC

**BENITO
NOVATILU**

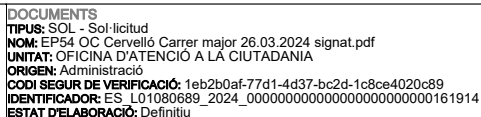
Carrer Major

Plano de situación de luminarias





REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



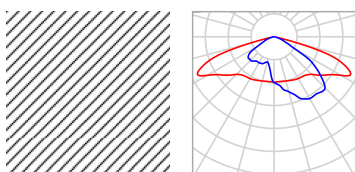
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

2023 1194 Cervelló EP48OC

**BENITO
NOVATILU**

Carrer Major

Plano de situación de luminarias



Fabricante	Novatilu	P	60.0 W
Nº de artículo	ACTM50 AER 3	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	7884 lm
Nombre del artículo	TOMSK 50 AER 3000K 16		
Lámpara	1x BENITO-NOVATILU (5050)		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
61.791 m	86.597 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 14.0°	0.85	1
105.665 m	97.101 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 14.0°	0.85	2
129.121 m	102.731 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 14.0°	0.85	3
153.960 m	108.854 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 14.0°	0.85	4
182.206 m	120.262 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 27.0°	0.85	5
199.144 m	135.520 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 46.0°	0.85	6
216.822 m	157.742 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 55.0°	0.85	7
231.044 m	179.125 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 55.0°	0.85	8
242.008 m	195.963 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 55.0°	0.85	9
259.490 m	222.333 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 55.0°	0.85	10
272.724 m	242.085 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 55.0°	0.85	11
285.070 m	263.220 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 55.0°	0.85	12
307.439 m	296.208 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 55.0°	0.85	13

BENITO-NOVATILU
Expertos en Iluminación Eficiente
08560 - Barcelona
www.benito.com

8

PÀGINA: 131 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

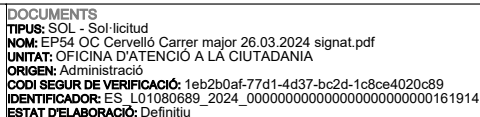
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 131 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

2023 1194 Cervelló EP48OC



Carrer Major

Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
330.698 m	330.231 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 55.0°	0.85	14
344.623 m	342.478 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 29.0°	0.85	15
363.190 m	348.898 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 12.0°	0.85	16
386.201 m	351.218 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	17
411.929 m	354.872 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	18
435.682 m	357.934 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	19
460.273 m	361.439 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	20
488.964 m	364.996 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	21
512.766 m	368.353 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	22
535.037 m	371.217 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	23
560.271 m	374.427 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	24
586.493 m	377.982 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	25
609.860 m	380.814 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	26
638.277 m	384.354 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	27
661.453 m	387.416 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	28
685.107 m	390.724 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	29
711.427 m	395.908 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	30
743.723 m	400.056 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	31
761.549 m	400.995 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	32
786.783 m	404.452 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	33
809.944 m	407.365 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	34
861.103 m	414.377 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	35
885.497 m	417.834 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	36
908.114 m	420.599 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	37
930.237 m	423.463 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	38

BENITO-NOVATILU
Expertos en Iluminación Eficiente
08560 - Barcelona
www.benito.com

9

PÀGINA: 132 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

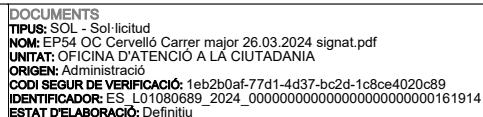
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 132 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

2023 1194 Cervelló EP48OC



Carrer Major

Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
953.940 m	426.574 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	39
976.655 m	430.081 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	40
1002.630 m	433.192 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	41
1026.037 m	436.351 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	42
1051.024 m	439.561 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	43
1075.122 m	442.919 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	44
1102.183 m	446.228 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	45
1130.676 m	449.932 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	46
1153.343 m	452.845 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	47
1179.317 m	456.499 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	48
1202.526 m	473.585 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	49
1177.490 m	470.128 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	50
1152.108 m	466.819 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	51
1128.603 m	463.905 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	52
1100.801 m	460.301 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	53
1073.493 m	456.646 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	54
1048.901 m	453.485 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	55
1024.654 m	450.227 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	56
1000.457 m	446.918 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	57
974.976 m	443.757 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	58
928.015 m	437.238 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	59
906.188 m	434.374 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	60
883.719 m	431.510 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	61
858.930 m	428.103 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	62
831.968 m	424.449 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	63

BENITO-NOVATILU
Expertos en Iluminación Eficiente
08560 - Barcelona
www.benito.com

10

PÀGINA: 133 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

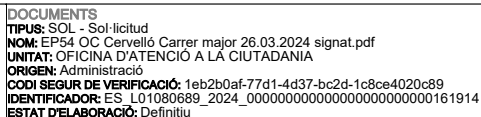
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 133 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

2023 1194 Cervelló EP48OC



Carrer Major

Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
807.721 m	421.042 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	64
785.154 m	417.980 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	65
758.290 m	414.622 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	66
733.698 m	409.733 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	67
709.699 m	408.004 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	68
683.082 m	404.449 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	69
659.724 m	401.437 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	70
636.565 m	398.178 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	71
608.692 m	394.061 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	72
584.517 m	391.610 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	73
558.839 m	388.301 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	74
534.049 m	385.240 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	75
511.186 m	381.931 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	76
488.076 m	379.017 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	77
459.039 m	375.017 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	78
434.151 m	371.758 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	79
410.695 m	368.598 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	80
385.905 m	365.240 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	81
361.116 m	362.129 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -172.0°	0.85	82
338.795 m	353.438 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -139.0°	0.85	83
321.957 m	335.809 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -123.0°	0.85	84
288.278 m	289.589 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -123.0°	0.85	85
274.946 m	269.885 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -123.0°	0.85	86
261.169 m	249.293 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -123.0°	0.85	87
247.836 m	229.540 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -123.0°	0.85	88

BENITO-NOVATILU
Expertos en Iluminación Eficiente
08560 - Barcelona
www.benito.com

11

PÀGINA: 134 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

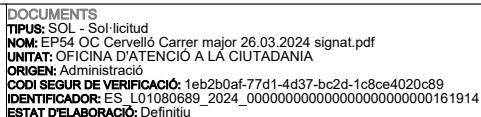
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 134 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

2023 1194 Cervelló EP48OC

**BENITO
NOVATILU**

Carrer Major

Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
233.220 m	207.614 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -123.0°	0.85	89
219.343 m	187.614 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -123.0°	0.85	90
205.713 m	166.281 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -123.0°	0.85	91
193.368 m	147.467 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -123.0°	0.85	92
175.147 m	127.616 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -156.0°	0.85	93
151.197 m	121.740 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -166.0°	0.85	94
126.161 m	115.766 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -166.0°	0.85	95
102.435 m	109.910 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -166.0°	0.85	96
78.204 m	104.049 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -166.0°	0.85	97
54.237 m	98.042 m	9.000 m	0.0° / 0.0° / -166.0°	0.85	98
1203.677 m	459.881 m	10.000 m	0.0° / 0.0° / 8.0°	0.85	99

BENITO-NOVATILU
Expertos en Iluminación Eficiente
08560 - Barcelona
www.benito.com

12

PÀGINA: 135 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

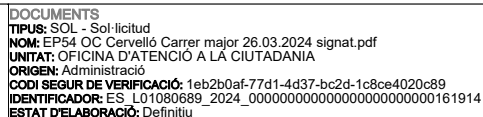
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 135 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



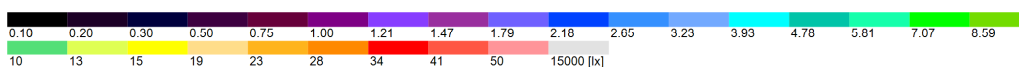
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

2023 1194 Cervelló EP48OC

**BENITO
NOVATILU**

Carrer Major (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



13

PÀGINA: 136 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

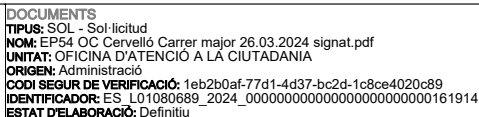
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi següent de verificació.

PÀGINA: 136 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

2023 1194 Cervelló EP48OC

**BENITO
NOVATILU**

Carrer Major (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Superficie de cálculo

Propiedades	E	$E_{\min}$	$E_{\max}$	g_1	g_2	Índice
Calçada Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	24.9 lx	11.2 lx	36.7 lx	0.45	0.31	CG1
Vorera 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	15.4 lx	8.54 lx	25.1 lx	0.55	0.34	CG2
Vorera 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	16.1 lx	8.69 lx	27.5 lx	0.54	0.32	CG3

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

BENITO-NOVATILU
Expertos en Iluminación Eficiente
08560 - Barcelona
www.benito.com

14

PÀGINA: 137 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

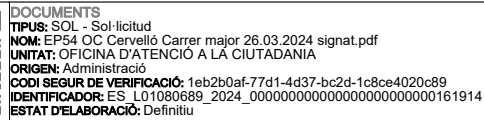
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 137 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cff8471c7> emprant el codi següent de verificació.

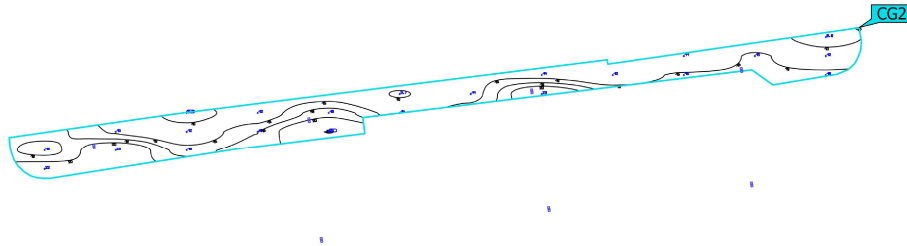


REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOD: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

BENITO NOVATILU



Propiedades	$\bar{E}$	E_{min}	$E_{m\acute{a}x}$	g_1	g_2	Índice
Vorera 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	15.4 lx	8.54 lx	25.1 lx	0.55	0.34	CG2

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

BENITO-NOVATILU
Expertos en Iluminación Eficiente
08560 - Barcelona
www.benito.com

16

PÀGINA: 139 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

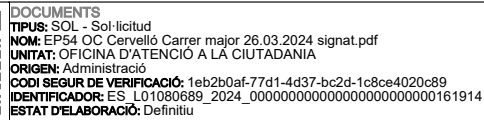
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 139 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOD: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

**BENITO
NOVATILU**

A detailed diagram of a long, thin, curved biological structure, possibly a developing embryo or a specialized cell. The structure is outlined in a thick black line and contains numerous small, dark, circular or oval shapes, likely representing nuclei or other organelles. The structure is curved, with a slight bend at the left end and a more pronounced curve towards the right. At the right end, there is a small, rectangular box containing the text 'CG3'. The background is white, and there are some faint, light blue lines and dots scattered around the main structure, possibly representing other cells or environmental factors.

Propiedades	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Índice
Vorera 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	16.1 lx	8.69 lx	27.5 lx	0.54	0.32	CG3

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

BENITO-NOVATILU
Expertos en Iluminación Eficiente
08560 - Barcelona
www.benito.com

17

PÀGINA: 140 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 27/03/2024 08:59

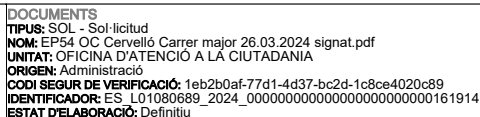
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89> emprant el codi segur de verificació.

PÀGINA: 140 de 165 DATA I HORA D'IMPRESSIÓ: 23/05/2024 07:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu comprovar la seva validesa a <https://tramits.cervello.cat/Ciudadania/ValidarDocuments.aspx?csv=d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7> emprant el codi següent de verificació.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



Índex dels plànols del projecte.

Numeració	Tipus
Plànol 0.1	Emplaçament i situació
Plànol 0.2	Localització dels quadres de comandament del municipi
Plànol 0.3	
Plànol 0.4	
Plànol 0.5	
Plànol 0.6	
Plànol 0.7	
Plànol 0.8	
Plànol 1	Obra civil CM-03
Plànol 2.1	Obra civil CM-06
Plànol 2.2	
Plànol 2.3	
Plànol 2.4	
Plànol 3.1	Obra civil CM-8
Plànol 3.2	
Plànol 3.3	
Plànol 4.1	Obra civil CM-44
Plànol 4.2	
Plànol 4.3	
Plànol 4.4	
Plànol 5	Seccions rases d'obra civil
Plànol 6.1	Detalls constructius
Plànol 6.2	
Plànol 7	Llumenera vial de secció rectangular

DOCUMENTS

TIPUS: PROJECT - Projecte

NOM: PROJECT Carrer major signat aprov DEFIN diligenciat 30042024

UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7

[illegible]

ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07

SIGNATURES

Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13

Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58

Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



DOCUMENTS

TIPUS: SOL - Sol·licitud

NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf

UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA

ORIGEN: Administración

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89

IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_00000000000000000000000000161914

ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27

REGISTRE D'EN SIGNATURES

ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11

Servel Administracio Electronica: 26/03/2024 14:31



Enric Moran Boix
Engineer
M | 649 979 312
E | enric@enricmoran.cat
enricmoran.cat

Plànol de situació i emplaçament del municipi de Cervelló

e: 1/40000

octubre 2023



DOCUMENTS

TIPUS: PROJECT - Projecte
NOM: PROJECT Carrer major, signat aprov DEFIN diligenciat 30042024
UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8741c7
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_00000000000000000000000000000000172324
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07

SIGNATURES

Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
 Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
 Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



DOCUMENTS

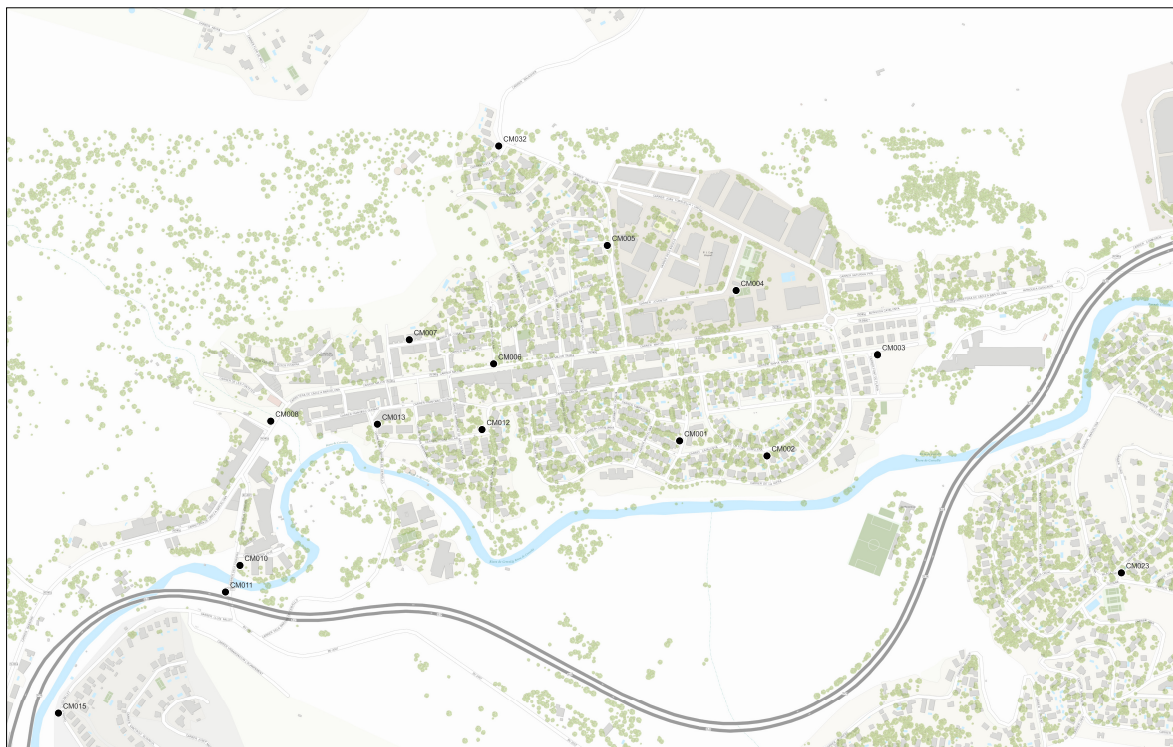
TIPUS: SOL - Sol·licitud
NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf
UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA
ORIGEN: Administració
CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020cb9
IDENTIFICADOR: ES_L0180689_2024_000000000000000000000000161914
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

REGISTRE D'ENTRADA: F/03251-2024 - 26/03/2024 14:27

**REGISTRE D'EN
SIGNATURES**

ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servel Administracio Electronica: 26/03/2024 14:31



Enric Moran Boix
Engineer
 M | 649 979 312
 E | enric@enricmoran.cat
 enricmoran.cat

Plànol de localització dels quadres d'enllumenat públic del municipi de Cervelló

1 de 7

e: 1/5000

octubre 2023



	DOCUMENTS TIPUS: PROJECT - Projecte NOM: PROJECT Carrer major signat aprov DEFIN diligenciat 30042024 UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT ORIGEN: Administració CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7 IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_0000000000000000000000000172324 ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu	REFERÈNCIES EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07 SIGNATURES Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13 Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58 Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01
---	--	--

	DOCUMENTS TIPUS: SOL - Sol·licitud NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA ORIGEN: Administració CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89 IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_000000000000000000000000161914 ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu	REFERÈNCIES REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27 SIGNATURES ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11 Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31
---	--	---



 Enric Moran Boix Tlf: 649 979 332 E: enric@enricmoran.cat enricmoran.cat	Plànol de localització dels quadres d'enllumenat públic del municipi de Cervelló	2 de 7	e: 1/5000 octubre 2023 
--	--	--------	--

DOCUMENTS

TIPUS: PROJECT - Projecte
NOM: PROJECT Carrer major, signat aprov DEFIN diligenciat 30042024
UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8741c7
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_00000000000000000000000000000000172324
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07

SIGNATURES

Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
 Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
 Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



DOCUMENTS

TIPUS: SOL - Sol·licitud
NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf
UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA
ORIGEN: Administració
CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020cb9
IDENTIFICADOR: ES_L0180689_2024_000000000000000000000000161914
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27

REGISTRE D'EN SIGNATURES

ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
 Servel Administracio Electronica: 26/03/2024 14:31



Enric Moran Boix
Enginer
M | 649 979 312
E | enric@enricmoran.cat
enricmoran.cat

Plànol de localització dels quadres d'enllumenat públic del municipi de Cervelló

3 de 7

e: 1/5000

octubre 2023



DOCUMENTS

TIPUS: PROJECT - Projecte

NOM: PROJECT Carrer major signat aprov DEFIN diligenciat 30042024

UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7

[illegible]

ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07

SIGNATURES

Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13

Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58

Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



DOCUMENTS

TIPUS: SOL - Sol·licitud

NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf

UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89

[illegible]

ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

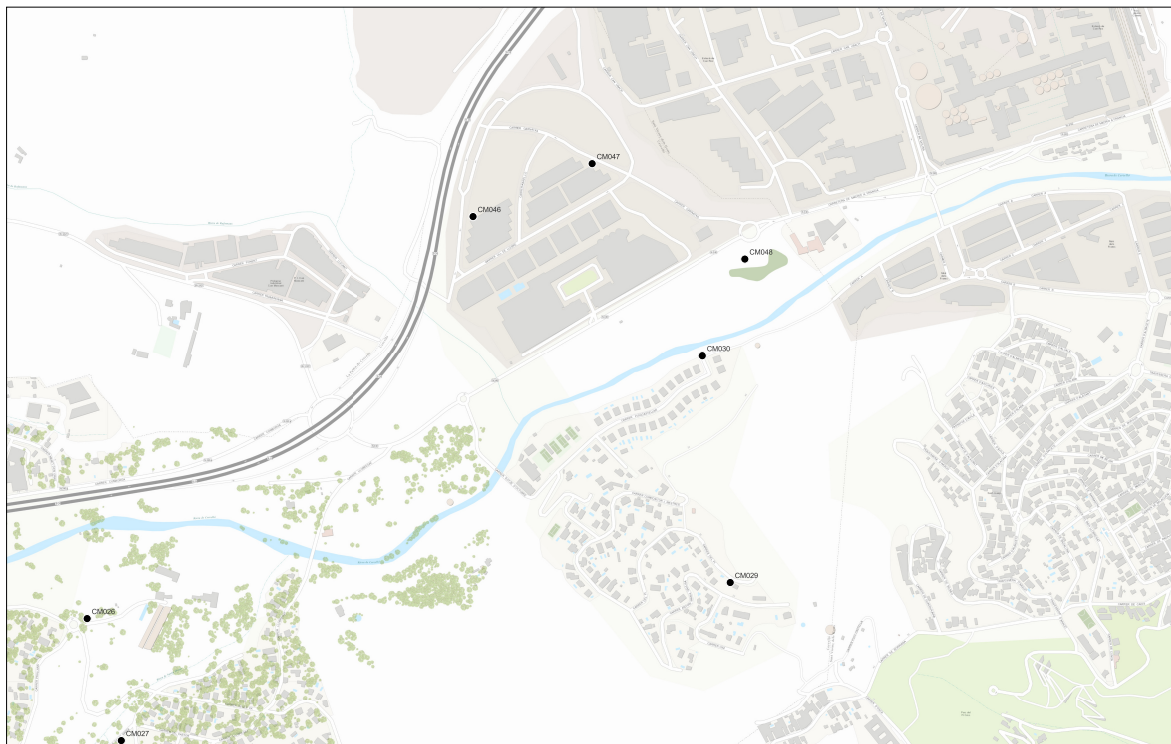
REFERÈNCIES

REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27

REGISTRE D'EN SIGNATURES

ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11

Servel Administracio Electronica: 26/03/2024 14:31



Enric Moran Boix
Enginyer
M | 649 979 312
E | enric@enricmoran.cat
enricmoran.cat

Plànol de localització dels quadres d'enllumenat públic del municipi de Cervelló

4 de 7

e: 1/5000

octubre 2023



DOCUMENTS

TIPUS: PROJECT - Projecte
NOM: PROJECT Carrer major, signat aprov DEFIN diligenciat 30042024
UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8741c7
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_00000000000000000000000000000000172324
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07

SIGNATURES

Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



DOCUMENTS

TIPUS: SOL - Sol·licitud
NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf
UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA
ORIGEN: Administració
CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020cb9
IDENTIFICADOR: ES_L0180689_2024_000000000000000000000000161914
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27

**REGISTRE D'EN
SIGNATURES**

ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servel Administracio Electronica: 26/03/2024 14:31



Enric Moran Boix
Enginyer
M | 649 979 312
E | enric@enricmoran.cat
enricmoran.cat

Plànol de localització dels quadres d'enllumenat públic del municipi de Cervelló

5 de 7

e: 1/5000

octubre 2012



DOCUMENTS

TIPUS: PROJECT - Projecte
NOM: PROJECT Carrer major, signat aprov DEFIN diligenciat 30042024
UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8741c7
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_00000000000000000000000000000000172324
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07

SIGNATURES

Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



DOCUMENTS

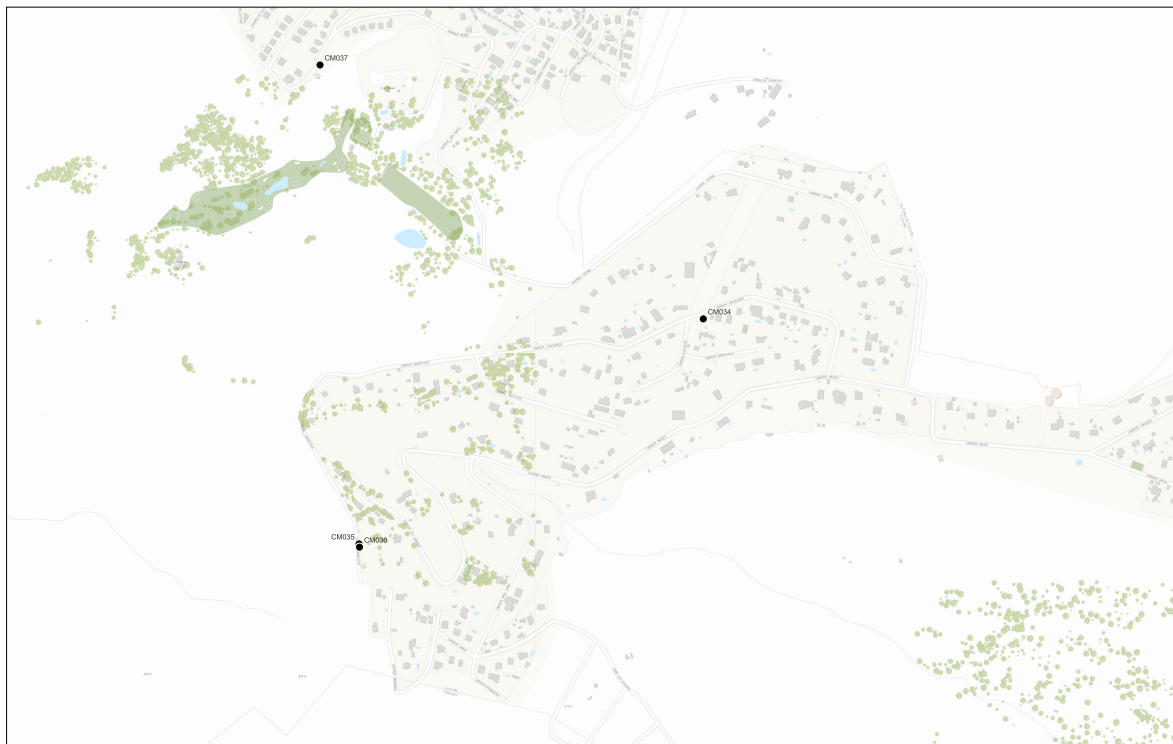
TIPUS: SOL - Sol·licitud
NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf
UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA
ORIGEN: Administració
CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020cb9
IDENTIFICADOR: ES_L0180689_2024_000000000000000000000000161914
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

REGISTRE D'ENTRADA: F/03251-2024 - 26/03/2024 14:27

REGISTRE D'EN SIGNATURES

ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
 Servel Administracio Electronica: 26/03/2024 14:31



Enric Moran Boix
Enginyer
M | 649 979 312
E | enric@enricmoran.cat
enricmoran.cat

Plànol de localització dels quadres d'enllumenat públic del municipi de Cervelló

6 de 7

e: 1/5000

octubre 202



DOCUMENTS

TIPUS: PROJECT - Projecte
NOM: PROJECT Carrer major, signat aprov DEFIN diligenciat 30042024
UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8741c7
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_00000000000000000000000000000000172324
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07

SIGNATURES

Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
 Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
 Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



DOCUMENTS

TIPUS: SOL - Sol·licitud
NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf
UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA
ORIGEN: Administració
CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020cb9
IDENTIFICADOR: ES_L0180689_2024_000000000000000000000000161914
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27

SIGNATURES

ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
 Servel Administracio Electronica: 26/03/2024 14:31



Enric Moran Boix
Engineer
M | 649 979 312
E | enric@enricmoran.cat
enricmoran.cat

Plànol de localització dels quadres d'enllumenat públic del municipi de Cervelló

7 de 7

e: 1/5000

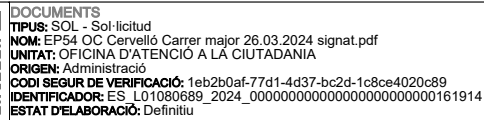
octubre 2012







REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOD: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



DOCUMENTS

TIPUS: PROJECT - Projecte
NOM: PROJECT Carrer major, signat aprov DEFIN diligenciat 30042024
UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_00000000000000000000000000000000172324
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07

SIGNATURES

Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



DOCUMENTS

[illegible]

REFERÈNCIES

REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27

REGISTRE D'EN SIGNATURES

ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servel Administracio Electronica: 26/03/2024 14:31

LLEGENDA

- | | |
|---|--------------------------------------|
|  | Llumenera vial de secció rectangular |
|  | Canó de columna |
|  | Arqueta |
|  | Rasa de canot |
|  | Rasa de ras de carrer d'asfalt |
|  | Rasa de pas de carrer de formigó |
|  | Rasa de terra |
|  | Rasa de formigó |
|  | Rasa d'asfalt |
|  | Codi d'unit de llum |
|  | Quadre |



Enrik Menan Beko
Inggris
M | 649 579 322
E | enrik@enrikono.com
enrikono.com

EL TÈCNIC

ENRIC MORAN I BOIX
Col·legiat CEGETIB núm. 11.610

EL TITULAR

TITULAR: AJUNTAMENT DE CERVELLÓ
POBLACIÓ: 08211 CERVELLÓ

Projecte: RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC

Projecte: RENOVACIÓ DE L'ENLLUMEN

Ref.: [www.mindgarden.com](#)

EP45

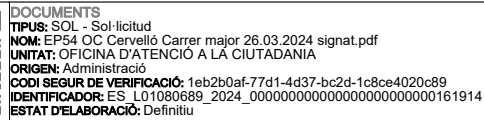
Data: 09/2023	Plano Modificado que Substituiu o
---------------------------------	---

MC Standard

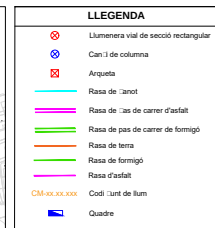
	2.2
	Escala
	1:1000



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



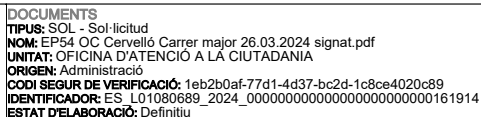
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOD: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



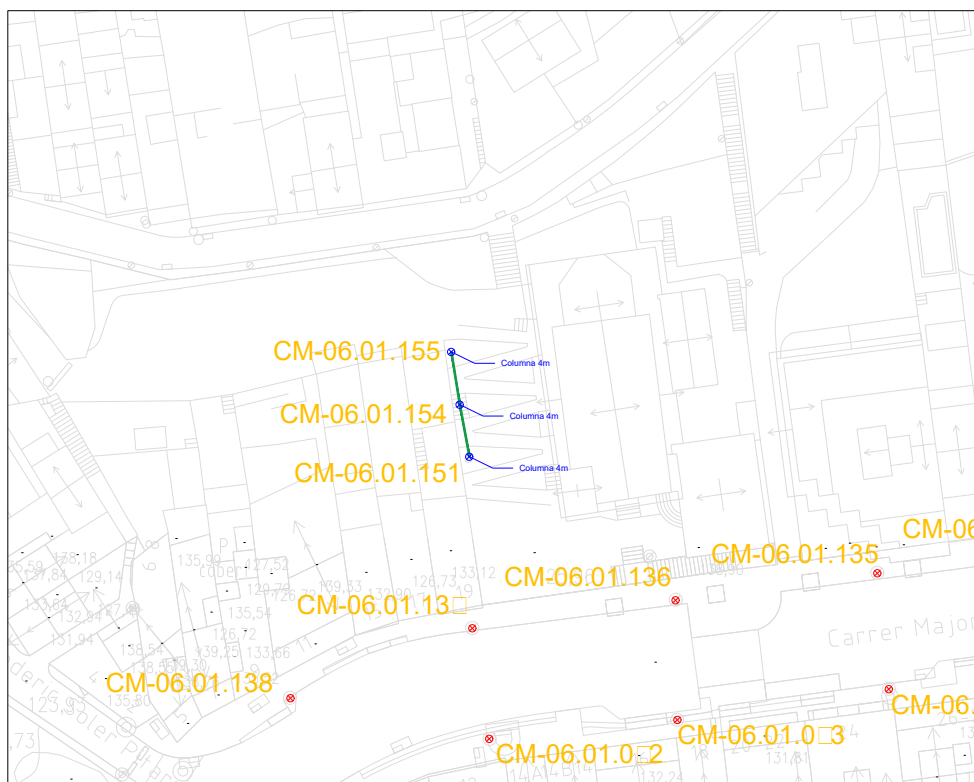
 Enric Moran Belsa arquitecto Enric Moran Belsa Arquitecto M. 649 676 352 E: enric@enricmoran.es www.enricmoran.es	EL TÈCNIC ENRIC MORAN / BOK C/Alquer 550567 m. 11.010	EL TITULAR TITULAR: AJUNTAMENT DE CERVELLÓ POBLACIÓ: 08211 CERVELLÓ	Projecte: RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC Plaça: QUADRE CM-04, Carrer Major	9º Plant 2.3 Escala 1:1000
			Ref.: EP45 Data: 04.09.2023 Plant Modificat vs Submissions et	



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

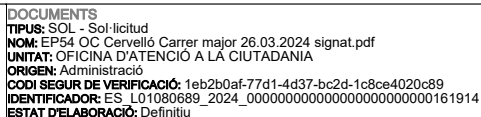


LLEENDA	
	Lumenera vial de secció rectangular
	Cam3 de columna
	Arqueta
	Rasa de canot
	Rasa de pas de carrer d'asfalt
	Rasa de pas de carrer de formigó
	Rasa de terra
	Rasa de formigó
	Rasa d'asfalt
	Codi d'unt de llum
	Quadre

 Enric Moran arquitecte d'interior Tel: 949 1478 382 E: enric@enricmoran.es enricmoran@gmail.com	EL TÈCNIC ENRIC MORAN / BOM C/ del Regat 45 GETXO num. 11-003	EL TITULAR POBLACIÓ: 08211 CERVELLÓ	TITULAR: AJUNTAMENT DE CERVELLÓ PROJECCIO: RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC	9º PLAN 2.4
			Plaça: QUADRE CM-06, Passeig peatonal Esplanada Aut.: EP45 Scale: 1:200 Plaça Modificat per Substituir al	Excat 1.250



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01

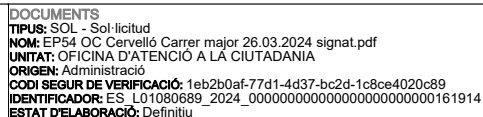


REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

 Enric Moran arquitecte	EL TÈCNIC ENRIC MORAN I BOK C/NAU DE GRÈTIA núm. 11-103	EL TITULAR TITULAR: AJUNTAMENT DE CERVELLÓ POBLACIÓ: 08211 CERVELLÓ	Projecte: RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC Plaça: QUADRE CM-08, Carrer Major Aut.: EPAS Decret: 00/0000 Plaça Modificat que Substitueix el	9º PLANI 3: Escala: 1:1000
---	--	--	---	---



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

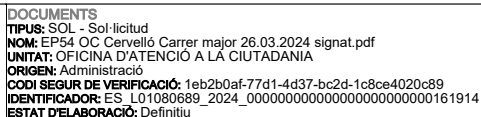
LLEENDA

-  Lluminera viial de secció rectangulara
-  Canó de columna
-  Arqueta
-  Rasa de canot
-  Rasa de pas de carrer d'asfalt
-  Rasa de pas de carrer de formigó
-  Rasa de terra
-  Rasa de formigó
-  Rasa d'asfalt
-  Codi d'ús de llum
-  Quadre

 Enric Moran arquitecte d'interior	EL TÈCNIC	EL TITULAR	TITULAR: AJUNTAMENT DE CERVELLÓ	Projecte: RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC	1ª FASE: 3:
			POBLACIÓ: 08211 CERVELLÓ	Plànol: QUADRE CM-08. Camer Major	
	ENRIC MORAN I BORK C/14 de la Creu 10, 11. 0803			Aut.: EP45	Escala: 1:500
				Obs.: C/14 de la Creu 10, 11. 0803	Plànol Modificat per Substituir el



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



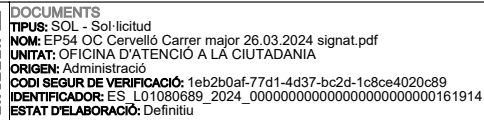
REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

LLEENDA	
	Llumenera vial de secció rectangular
	Canó de columna
	Arqueta
	Rasa de anot
	Rasa de as de carrer d'asfalt
	Rasa de pas de carrer de formigó
	Rasa de terra
	Rasa de formigó
	Rasa d'asfalt
	Codi d'unt de llum
	Quadre

 Enric Moran Bels arquitecte N.º 445 189 352 E : enric@enricmoran.es enricmoran.es	EL TÈCNIC		EL TITULAR		TITULAR: AJUNTAMENT DE CERVELLÓ				9ª Planta		
					POBLACIÓ: 08211 CERVELLÓ				3.1		
									Enlles		
		Enric MORAN / B03X Codi legat CGEGBT num. 11.003				Projecte: RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC.				1.500	
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					
						Plànol: QUADRE CM-08, Carrer Major					



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOD: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



DOCUMENTS

TIPUS: PROJECT - Projecte
NOM: PROJECT Carrer major, signat aprov DEFIN diligenciat 30042024
UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8741c7
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_00000000000000000000000000000000172324
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07

SIGNATURES

Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
 Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
 Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



DOCUMENTS

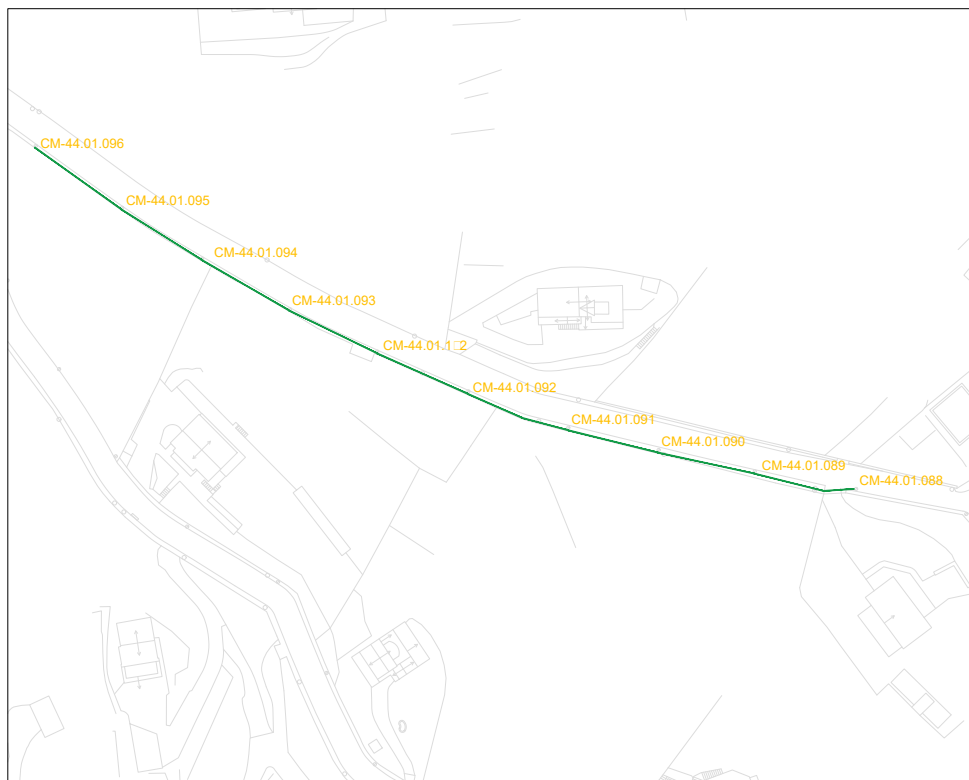
TIPUS: SOL - Sol·licitud
NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf
UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA
ORIGEN: Administració
CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020cb9
IDENTIFICADOR: ES_L0180689_2024_000000000000000000000000161914
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27

SIGNATURES

ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
 Servel Administracio Electronica: 26/03/2024 14:31



LLEENDA	
	Llumenera vial de secció rectangular
	Canó de columna
	Arqueta
	Rasa de anot
	Rasa de pas de carrer d'asfalt
	Rasa de pas de carrer de formigó
	Rasa de terra
	Rasa de formigó
	Rasa d'asfalt
	Codi d'unt de l'um
	Quadre

[illegible]

DOCUMENTS

TIPUS: PROJECT - Projecte
NOM: PROJECT Carrer major, signat aprov DEFIN diligenciat 30042024
UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8741c7
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_00000000000000000000000000000000172324
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07

SIGNATURES

Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
 Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
 Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



DOCUMENTS

TIPUS: SOL - Sol·licitud
NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf
UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020cb9
IDENTIFICADOR: ES_L01080689_2024_00000000000000000000000000161914
ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27

REGISTRE D'EN SIGNATURES

ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
 Servel Administracio Electronica: 26/03/2024 14:31

LLEGENDA

- | | |
|---|--------------------------------------|
|  | Llumenera vial de secció rectangular |
|  | Canal de columna |
|  | Arqueta |
|  | Rasa de canot |
|  | Rasa de ras de carrer d'asfalt |
|  | Rasa de pas de carrer de formigó |
|  | Rasa de terra |
|  | Rasa de formigó |
|  | Rasa d'asfalt |
|  | Codi d'unit de llum |
|  | Quadre |



Enric Menan Boix
 Dringuer
 M | 649 679 322
 E | enric@enricmenan.com
enricmenan.com

SL. TÊN

ENRIC MORAN I DOIX
Col·legiat OEGET® núm. 11.622

EL TITULAR

TITULAD: AJUNTAMENT DE GORRULLA

POBLACIÓ: 08211 CERVELLÓ

Table 1

Model: QUADRE CM-44, Carrer Penelles

Ref.: EP45

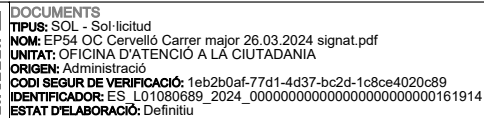
Date:	09/09/2023	Planned/Modified due Submittal at:
-------	------------	------------------------------------

	N° Planiol
--	------------

43



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



 Enric Moran arquitectes	Enric Moran Bels Arquitecte M. 940 676 382 E: enric@enricmoran.es www.enricmoran.es	EL TÈCNIC	EL TITULAR	TITULAR: AJUNTAMENT DE CERVELLÓ POBLACIÓ: 08211 CERVELLÓ	Projecte: RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC	9º Plant 4.4
		ENRIC MORAN I BOLS C/Avda SGGOT nºm. 11-03			Planos: QUADRE CM-44, Carrer Camarades	Escala 1:250



REFERENCES

EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07

SIGNATURES

Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
 Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
 Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES

REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27

**REGISTRE D'EN
SIGNATURES**

ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servel Administracio Electronica: 26/03/2024 14:31



FI TÉCNIC

FI TITLE 49

Objet: Detail de rases

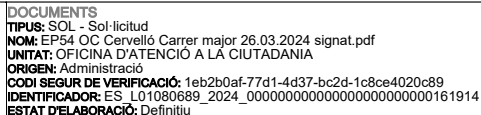
	Nº Plánetol
--	-------------

5

Escala



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01



REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31

The diagram illustrates a foundation cross-section with the following labeled parts and dimensions:

- Cable Cu de 35mm²**: Copper cable at the top.
- Panot 20x20x4cm**: Wooden formwork or panel.
- Tub PVC corrugat dob**: Double-walled corrugated PVC tube.
- Espirals d'ancoratge**: Anchoring spirals.
- Xarxa general de terra**: General ground mesh.
- Placa d'acer gal·lani'tat e min:3mm**: Galvanized steel plate, minimum 3mm thick.
- sujerils de contacte mínim 0,25m² (2 costats)**: Contact surfaces, minimum 0.25m² (2 sides).
- Basament de formigó en massa H-150**: Mass concrete foundation base.
- Dimensions**: Various measurements are indicated, including a vertical dimension of 0.50, a horizontal distance of 0.20 from the centerline, and a total width of 6.20.
- Other labels**: "Vorada" (left), "D" (top width), "C" (width of left box), "A" (bottom center point), and "g" (vertical distance from bottom to mesh).

CARACTERÍSTIQUES				
ALÇADA BÀCUL O COLUMNA	3m-4m-5m	6m-7m-8m	9m-10m-11m	12m
DIMENSIO A	0,60x0,60	0,80x0,80	0,80x0,80	1,00x1,00
DIMENSIO B	0,60	0,80	1,00	1,30
DIMENSIO C	0,20	0,20	0,20	0,20
ESPÀRRECS D'ANCORATGE	Diàmetre i llargària segons detalls columnes ϕ bàculs			
DIST. "D" MÍNIMA	0,60	0,60	0,60	0,80

TAPA I MARC DE FUNDICIÓ DUCTIL DE 40X40cm
AMB L'IDENTIFICACIÓ DEL SERVEI CORRESPONENT
(T.C.) TAPA DE TELECOMUNICACIONS
(E.P.) ENLLUMENAT PÚBLIC

PAVIMENT

PARET DE MAÓ FORADAT
DE 15 cm de GRUIX
ARREBOSSAT I LLISCAT

TUB DE PER ø90

FORMIGÓ H-150

Tub de PVC ø90

NOTA.- EL PERICÓ POT SER
FORMIGÓ PREFABRICAT

Dimensions: 40, 30, 0.40, 0.45, 0.60, 0.15, MIN. 0.10



Enric Moran Boix
Engineer
M | 643 579 332
E | enric@enricmorano.com
enricmorano.cat

ENRIC MORAN I BOIX
Col·laborador: 05/07/19 pàg. 14/100

100

TITULAR: AJUNTAMENT DE CERVELLÓ

POBLACIÓ: 08211 CERVELLÓ

Projecte: RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC

Plànot: **Detalls constructius**

Ref.: EP

Date: _____

Downloaded At: 11:53 11 September 2009

Nº Filas	6.1
----------	-----

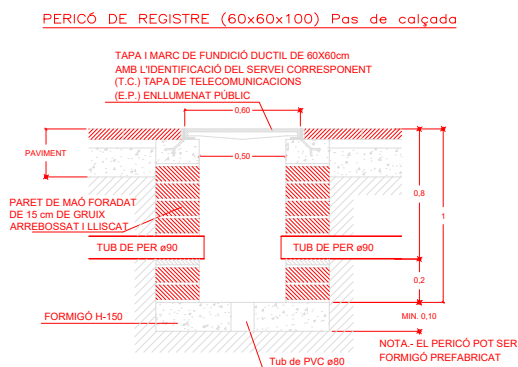
Example

[illegible]

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07
SIGNATURES
Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13
Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58
Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01

[illegible]

REFERÈNCIES
REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27
SIGNATURES
ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11
Servei Administració Electrònica: 26/03/2024 14:31



 Enric Moran BODS Tel. 949 979 752 E: enric@enricmoran.es enricmoran.com	EL TÈCNIC Enric Moran Bods Tel. 949 979 752 E: enric@enricmoran.es enricmoran.com	EL TITULAR ENRIC MORAN / BODS C/da Jaeger 10007 / B. 10. 1.803	TITULAR: AJUNTAMENT DE CERVELLÓ POBLACIÓ: 08211 CERVELLÓ	Projecte: RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC Plànol: Detalls Constructius Ref: 2020/000000 EP45: 02/09/2023 Plànol Modificat que Substitueix el: 1.5000	Nº Plànol: 6.2 Coste: 1.5000

DOCUMENTS

TIPUS: PROJECT - Projecte

NOM: PROJECT Carrer major signat aprov DEFIN diligenciat 30042024

UNITAT: ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: d5f064ed-f4a6-4275-b48a-e7cfff8471c7

[illegible]

ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: 3241-1499/2024 - 27/03/2024 09:07

SIGNATURES

Maria Llobet Massana : 02/04/2024 14:13

Maria Llobet Massana : 30/04/2024 13:58

Servei Administració Electrònica: 30/04/2024 14:01

DOCUMENTS

TIPUS: SOL - Sol·licitud

NOM: EP54 OC Cervelló Carrer major 26.03.2024 signat.pdf

UNITAT: OFICINA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1eb2b0af-77d1-4d37-bc2d-1c8ce4020c89

[illegible]

ESTAT D'ELABORACIÓ: Definitiu

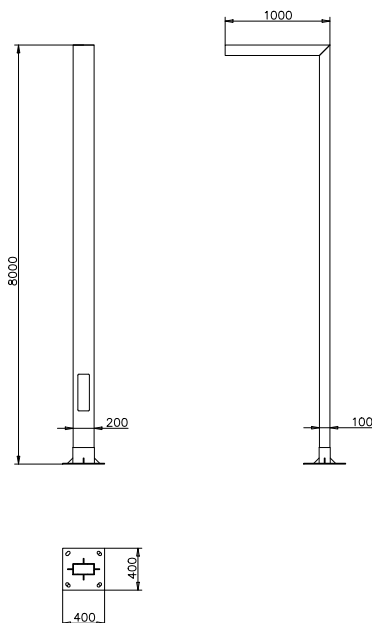
REFERÈNCIES

REGISTRE D'ENTRADA: E/03251-2024 - 26/03/2024 14:27

REGISTRE D'EN SIGNATURES

ENRIC MORAN BOIX: 26/03/2024 14:11

Servel Administracio Electronica: 26/03/2024 14:31



Enric Moran Boix
Enginer
 M | 649 979 332
 E | enric@enricmoran.cat
enricmoran.cat

EL TÈCNIC

ENRIC MORAN I BOIX
Col·legiat CEGETIB núm. 11.602

TITULAR: AJUNTAMENT DE CERVELLÓ

POBLACIÓ: 08211 CERVELLÓ

Projecte: RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC

Plànol: Llumenera vial de secció rectangular

Ref.: EP45

Date: 09/20/2023

Éditeur Modifié ou Substituer st

N° Plànol

[illegible]